# Erster Beitrag zur Kenntnis der Siphonogamenflora der Argentina und der angrenzenden Länder, besonders von Uruguay, Paraguay, Brasilien und Bolivien.

Von

**G. Hieronymus.**

In diesen Jahrbüchern Bd. XXII. p. 359—420 habe ich eine Abhandlung betitelt: »Beiträge zur Kenntnis der Pteridophytenflora der Argentina und einiger angrenzender Theile von Uruguay, Paraguay und Bolivien« veröffentlicht, in welcher die Bearbeitung der von P. G. Lorentz, G. Niederlein, F. Schickendantz, C. Bettfreund, mir selbst und anderen Sammlern zusammengebrachten Pteridophyten gegeben worden ist. Im Nachfolgenden gebe ich nun einen ersten Beitrag zur Kenntnis der Siphonogamenflora und zwar vorerst der Tribus der Vernonieen und Eupatorieen der Familie der Compositen. Die in der Einleitung der »Beiträge zur Kenntnis der Pteridophytenflora der Argentina etc.« erwähnten Sammlungen sind mit Ausnahme der Sammlungen von J. Arechavaleta, die mir nicht zur Verfügung standen, auch zur Bearbeitung dieses »Beitrags zur Kenntnis der Siphonogamenflora etc.« benutzt worden, doch sind hier auch noch mancherlei andere Sammlungen aus den angrenzenden Ländern Uruguay, Brasilien, Paraguay und Bolivien wenigstens insofern berücksichtigt worden, als die Beschreibungen der festgelegten neuen Arten, Varietäten und Formen, welche sich in diesen Sammlungen vorfanden, hier mit aufgenommen worden sind. Es sind dies besonders die Sammlungen von F. Sellow aus Uruguay und Südbrasilien, von E. Ule und H. Schenck aus Südbrasilien, von B. Balansa aus Paraguay und von O. Kuntze aus Argentinien, Bolivien, Paraguay, Uruguay und Brasilien. Auch die nachfolgende Abhandlung wird beweisen, dass eine völlige Neubearbeitung auch der von Lorentz, Schickendantz und mir bis zum Jahre 1876 zusammengebrachten Sammlungen, nachdem A. Grisebach bereits versucht hat, dieselben zu bestimmen, nicht überflüssig ist. Das Material hat sich auch in der letzten Zeit noch durch neuere Zusendungen nicht unbedeutend vermehrt, doch mussten bei diesem ersten Beitrag besonders neuere Sammlungen von G. Niederlein aus Corrientes,

dem Gran Chaco und den Misiones, sowie eine von CORN. OSTEN dem Königl. Bot. Museum zu Berlin in Aussicht gestellte Sammlung aus Uruguay unberücksichtigt bleiben, dieselben sollen jedoch in späteren Beiträgen zur Kenntnis der Siphonogamenflora der Argentina und der angrenzenden Länder mit aufgenommen werden.

---

## Fam. **Compositae.**

### Trib. I. **Vernonieae.**

1. **Centratherum** muticum (Kunth) Less. in Linnaea IV (1829). p. 320

Charaktergewächs für die Ufer des Paraná; etwa bis $1/2$ m hohe Staude.

Misiones: auf der Isla de Jupiter (NIEDERL., 5. Febr. 1883); am Arroyo Ñacanguazu beim Puerto Tamaren (NIEDERL., 12. Febr. 1883); am Lezama-Katarakt des Arroyo Uruguay (NIEDERL., 31. März 1883); auf dem Cerro de San Ignacio (NIEDERL., Juli 1884, n. 417); am Puerto de Monte agudo am Paraná (NIEDERL., 19. Oct. 1886, n. 1367). Paraguay: bei Villa Encarnacion (NIEDERL., 15. Oct. 1886, n. 1367[b]).

Verbreitung: von Westindien und Columbien nach Paraguay und die argentinischen Misiones; Nordaustralien.

2. **Vernonia** puberula Less. in Linnaea VI. (1831), p. 649.

Var. serrulata (Schultz-Bip.) Hieron.; syn. *V. serrulata* Schultz-Bip. msc. in Herb. Reg. Berol.; an syn. *V. eupatoriifolia* β. *pauciflora* DC. in Prodr. V. p. 37?

Differt a forma genuina foliis etiam apicalibus infra inflorescentias sitis majoribus, longius petiolatis (petiolis usque ad 2 cm longis), laminis longius acuminatis, saepe distincte apicem versus serrulatis, capitulis paulo majoribus, 10—13-floris.

Santa Catharina: als Baum im Bergwalde bei Orleans (ULE, Sept. 1889, n. 1271); als Baum bei Joinville (H. SCHENCK, 16. Nov. 1886, n. 1167); als Strauch an sumpfigen Stellen am Wege nach Brusque bei Itajahy (H. SCHENCK, 12. Nov. 1886, n. 1086). — Außerdem gehören noch hierher das Originalexemplar von SCHULTZ-BIPONTINUS aus Brasilien (POHL, n. 587), ein von GLAZIOU gesendetes Exemplar (n. 17072) und ein Exemplar aus der Sierra de Santas in São Paulo (SELLOW, n. 6006, von SCHULTZ-BIP. als *V. eupatoriifolia* β. *pauciflora* DC. bestimmt).

Verbreitung der Hauptform: von Rio de Janeiro und Minas Geraës bis nach São Paulo.

3. V. diffusa Lessing in Linnaea IV (1829). p. 272; VI (1831). p. 649.

Var. macrocephala Hieron. nov. var.

Differt a forma typica inflorescentiae ramis ultimis minus elongatis, capitula pauciora (1—6) gerentibus; capitulis majoribus, c. 20—25-floris, breviter pedunculatis vel sessilibus, involucris 6—8 mm longis, squamis 6—8-seriatis, regulariter imbricatis.

Die Varietät hat in Bezug auf den Blütenstand fast mehr Aehnlichkeit mit *V. oppositifolia* Less., als mit der Hauptform von *V. diffusa* Less., doch sind die Blätter wechselständig. Auch unterscheidet sie sich von derselben ebenso wie von dieser durch die größeren mehr Blüten enthaltenden Blütenkörbchen. Von der Var. *approximata* (Less.) Bak., der sie jedenfalls sehr nahe steht, unterscheidet sie sich durch etwas größere Blütenkörbchen und die stets an der Basis keilförmig verschmälerten Blätter.

Santa Catharina: Baum in der Capoeira bei Blumenau (Guil. Müller 1884; Ule, Oct. 1888, n. 988).

Verbreitung der Hauptform: von Minas Geraës und Rio de Janeiro bis nach São Paulo.

4. V. hexantha Schultz-Bip. ap. Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 26. tab. 9. ex descriptione et icone.

Misiones: bei Boa Vista (Niederl., Jan. 1887, n. 1440); auf dem Campo Eré (Niederl., Jan. 1887, n. 1441); an den Cabeceras (Quellgebiet) der Flüsse Rio Piray, Arroyo Uruguay und Rio Pepiri bei Campinas de Americo (Niederl., 14. Dec. 1886, n. 1442).

Verbreitung: in Brasilien von São Paulo bis nach den argentinischen Misiones.

5. V. megapotamica Spreng. Syst. III. p. 437.

Var. penicillata (Schultz-Bip.) Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 28.

Die Pappushaare der vorliegenden Pflanze sind in einzelnen Köpfchen ganz weiß, in andern ist eine Anzahl derselben an der Basis schwarz gefärbt.

Rio Grande do Sul: zwischen Campo Novo und Palmeira (Niederl., 17. Dec. 1884, n. 473), vermutlich auch in den argentinischen Misiones vorhanden.

Verbreitung: in Südbrasilien von Minas Geraës bis Rio Grande do Sul.

Var. argentina Hieron. nov. var.

Differt a forma *typica* foliis angustioribus, inflorescentiis spicatis simplicibus vel compositis, partialibus elongatis, capitulis solitariis vel binis, raro ternis, ad axillas bractearum sessilibus, remotioribus, sed apice interdum magis aproximatis.

Die Varietät unterscheidet sich von der typischen Form durch die bedeutend schmäleren linear-lanzettlichen, mit verschmälerter Basis am Stengel sitzenden Blätter, deren größte an den Exemplaren bis 5 cm lang, aber nur 5 bis 7 mm breit sind. Der Blütenstand ist entweder einfach ährig und ungeteilt oder derselbe ist oberhalb verzweigt, wobei die Zweige verlängert sind. Dadurch weicht die Varietät sehr von der Hauptform auch habituell ab. Die Involucra sind bei einem der Exemplare bedeutend kürzer (Niederl. n. 1437 β), nur etwa bis 6 mm lang, an den andern 8—10 mm lang, die Schuppen sind angedrückt oder stehen doch weniger sparrig ab, als bei der Hauptform. Trotz der angegebenen Unterschiede scheint mir es nicht zweckmäßig, die Form als Art von *V. megapotamica* Spreng. zu trennen, da beide Pflanzen sich sonst sehr nahe stehen.

Misiones: in den Campos am Rio Chopim und Rio Chapecó bei Palmas Altas (Niederl., 27. Jan. 1887, n. 1437 β). Corrientes: zwischen der Vuelta de Ombú und San Alonso im Departamento San Tomé (Niederl., 11. Oct. 1886); bei Ituzaingo (Niederl., 1. Febr. 1883).

6. V. Lorentzii Hieron. nov. spec.

Lepidaploa macrocephala suffruticosa, c. 25—30 cm alta, basi plerumque

ramosa; caulibus simplicibus, superne sericeis, subincano-albidis, striatis, usque ad apicem foliatis; foliis alternis, sessilibus, pinninerviis, inter nervos laterales reticulato-venosis, obovato-lanceolatis vel oblongis, breviter acuminatis, mucronulatis, basi cuneatis vel subrotundatis, margine ima basi integra excepta plerumque minute serratis (serraturis glanduloso-mucronulatis), papyraceis, supra juventute sparse arachnoideis, mox glabratis, viridibus, subnitentibus, subtus subfarinoso-sericeis, incano-albidis; nervis lateralibus crassioribus utrinque c. 7—8, supra paulo, subtus perspicue prominentibus, venis immersis, supra vix conspicuis, subtus manifestis; foliis maximis 6—7 cm longis, 2—3 cm latis; capitulis magnis, c. 110—130-floris, in apice caulium solitariis, binis vel ternis; lateralibus terminale saepe superantibus, longius pedunculatis (pedunculis uni- vel bifoliatis); involucris late campanulatis, $1^3/_4$—$2^1/_4$ cm longis; squamis 4—5-seriatis, omnibus elongatis, lanceolatis; exterioribus foliaceis, bracteiformibus, supra sparse, subtus dense incano-albidis, farinoso-sericeis; maximis usque ad $2^1/_4$ cm longis, c. 5 mm latis; interioribus basi scariosis, apice subfoliaceis, subglabratis, vel dorso parce sericeis; maximis $1^1/_2$ cm longis, c. 3 mm latis; corollis purpureo-violaceis, c. 14—15 mm longis, glabratis; pappi setis exterioribus 1—$1^1/_2$ mm longis; interioribus 9—10 mm longis, luteolo-albidis, apice saepe subcarneo-albidis; achaeniis immaturis c. $3^1/_2$ mm longis, costis glabratis, valleculis pilosis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *V. argentea* Less., von der sie sich durch weniger hohes Wachstum, den Blütenstand, die kürzeren nicht lederigen Blätter und die Beschaffenheit der Involucralschuppen hinreichend unterscheidet.

Entrerios: auf Wiesen beim Arroyo Alcaraz (Lor., 29. Jan. 1878, n. 1277), bei der Estancia von Denis (Lor., 1. Febr. 1878, n. 1409).

7. V. Sellowii Less. in Linnaea IV (1829), p. 301 und VI (1831), p. 661.; syn. *V. Hypochaeris* Griseb., Symb. p. 162. n. 972.; an DC., Prodr. V. p. 45. n. 171?

Die Art variiert sehr in Bezug auf die Anzahl und Größe der Köpfchen, der Beschaffenheit der Involucralschuppen und der Farbe der Blüten. Doch ist es schwierig, trotz des reichlich vorliegenden Materials bestimmte Formen zu unterscheiden, da dieselben vermutlich alle in einander übergehen. Die Blütenstände bestehen meist nur aus 1 bis 3, seltener aus mehr bis höchstens 9 Blütenköpfchen. Die Blütenköpfchen sind an manchen Exemplaren ziemlich klein, besitzen kürzere (1—$1^1/_2$ cm lange) Involucra und enthalten nur 90 bis 100 Blüten, an anderen sind sie größer, besitzen längere ($1^1/_2$—2 cm lange) Hüllkelche und enthalten bis 170 Blüten. Die Involucralschuppen variieren außer in der Größe auch in Bezug auf Breite, Behaarung und Färbung. Weißblütige Exemplare besitzen meist etwas breitere, rein grüne und fast kahle, violettblühende stets schmälere, mehr oder weniger rot angelaufene, am Rücken mehr oder weniger spinnwebig-seidig behaarte Involucralschuppen. Am auffallendsten ist die Var. *pygmaea* Less. (Linnaea IV. p. 301), bei welcher die Involucralschuppen dicht zottig behaart sind. Die Farbe der Corollen wird von Lorentz nur als weiß angegeben, es scheinen darnach bei Concepcion del Uruguay auch nur weißblühende Exemplare vorzukommen, während Sellow in Uruguay (n. d. 2490, d. 2517) auch violettblütige sammelte, ebenso Niederlein in Corrientes und den Misiones.

*V. Hypochaeris* DC. ist vermutlich nur eine Form von *V. Sellowii* Less., doch stand mir leider kein Originalexemplar derselben zum Vergleich zur Verfügung, so dass ich dies nicht feststellen konnte.

Misiones: bei El Primer Misionero (Niederl., Febr. 1884, n. 478; violettblütiges, einköpfiges Exemplar); zwischen Santa Ana und Loreto (Niederl., 14. Febr. 1883; Exemplar mit neunköpfigem Blütenstande, violetten Blüten und am Rücken seidig behaarten Involucralschuppen). Corrientes: auf der Insel Apipé Grande (Niederl., 2. März 1883; fast mannshohes Exemplar nach Niederlein's Angabe, mit dreiköpfigem Blütenstande, anscheinend violetten Blüten und seidig behaarten Involucralschuppen). Entrerios: auf Weiden bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1876, n. 599; Dec. 1876, n. 947; Dec. 1877, n. 1233, alles weißblütige, ein- bis dreiköpfige Exemplare).

Verbreitung: in Süd-Brasilien, Uruguay und in den westlichen Provinzen Argentiniens.

8. **V. loretensis** Hieron. nov. spec.

Lepidaploa macrocephala suffruticosa, erecta, c. 1/2 m alta (?); caulibus ramosis, glabratis, teretibus, leviter striatis, usque ad apicem foliatis; foliis sessilibus, angustissime linearibus, apice acutis, mucronulatis, margine valde revolutis, utrinque glaberrimis, supra nitentibus, laevibus vel subscabriusculis (maximis c. 7 cm longis, margine revoluto excluso c. 1 mm latis); capitulis submagnis, 35—65-floris, apice ramorum solitariis vel paucis, corymbosis, pedunculatis (pedunculis c. 1—3 cm longis); involucris late campanulatis, c. 11—13 mm longis; squamis c. 5—6 seriatis, basi subviridistramineis, superne obscurius viridibus, margine et apice saepe purpurascentibus, apice longe acuminatis, spinuloso-subulatis, glaberrimis; exterioribus valde squarrosis, revolutis et flexuosis, quam interiores paulo brevioribus; mediis similibus, latioribus, usque ad 2 mm latis; intimis quam mediae angustioribus, c. 1 1/2 mm latis, 12 mm longis; corollis c. 14 mm longis, purpureo-violaceis; pappi setis exterioribus 1/2—3/4 mm longis; interioribus c. 8—9 mm longis, lutescenti-albidis; achaeniis submaturis c. 5 mm longis, parce hirto-pilosulis.

Die Art steht der *V. carduoides* Bak. wohl am nächsten. Dieselbe unterscheidet sich von dieser durch die schmäleren kahlen Blätter, durch die Hüllkelche, deren Schuppen nicht so starr, sondern von weicherer Consistenz, die äußeren oft mehr oder weniger zusammengerollt, hin und hergebogen und ganz kahl sind, und durch die Achänen, deren Rippen nicht kahl, sondern kurzhaarig sind.

Misiones: bei den Ruinen von Loreto (Niederl., 22. u. 26./27. März 1884, n. 480 u. 480 bis).

9. **V. verbascifolia** Less. in Linnaea IV (1829). p. 310.

Misiones: auf dem Campo Eré (Niederl., 14. Jan. 1887, n. 1458). Rio Grande do Sul: zwischen Campo Novo und Palmeira (Niederl., 17. Dec. 1884, n. 479).

Verbreitung: Uruguay, Süd-Brasilien, Misiones.

10. V. scabrifoliata Hieron. nov. spec.

Lepidaploa macrocephala suffruticosa, $1\frac{1}{2}$ m alta; caulibus crassis (usque ad 5 mm crassis), erectis, simplicibus, teretibus, dense griseo-tomentosis, usque ad apicem foliatis; foliis petiolatis (petiolis crassis, brevibus, c. 5 mm longis, dense griseo-tomentosis) distantibus (internodiis c. 2—4 cm longis); laminis ovato-oblongis vel lanceolato-oblongis, acutiusculis vel obtusiusculis, apice breviter producto mucronatis, margine leviter revoluto obsolete crenato-dentatis, subcoriaceis, supra scaberrimis, loco nervorum et venarum sulcatis, inter nervos subbullatis, subtus dense luteo-griseo-tomentellis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 10—15, subtus exsculptis), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis venulisque subtus prominentibus); laminis maximis c. 10 cm longis, 4—$4\frac{1}{2}$ cm latis; inflorescentiis simpliciter scorpioideis vel parce ramosis, foliaceo-bracteatis; capitulis magnis, c. 50—60-floris, sessilibus; involucris urceolato-campanulatis, c. 15—17 mm longis; squamis 5—6-seriatis; interioribus lanceolatis, acutis vel subacuminatis, scariosis, duris, basi fuscescenti-stramineis, apicem versus fuscescentibus, apice dorso leviter puberulis et margine minute ciliatis, ceterum glaberrimis, c. 13 mm longis, 3—4 mm latis; exterioribus sensim decrescentibus, squarrosis, ovato-lanceolatis vel ovatis, latioribus (usque ad 4 mm latis), acuminatis, apice breviter spinuloso-mucronatis, pungentibus, ceterum interioribus similibus; corollis 8—9 mm longis; pappi setis ochraceo-albidis; exterioribus c. 1 mm longis; interioribus 8—9 mm longis, apice subincrassatis, saepe subrubello-albidis; achaeniis immaturis usque ad 5 mm longis, costatis, inter costas sparse pilosulis.

Die Art scheint der *V. lappoides* Baker nahe zu stehen, unterscheidet sich von derselben durch die nicht gefurchten, dicht filzigen Stengel, die stumpferen, nur undeutlich gezähnten, unterhalb ziemlich dicht gelblich-grau-filzigen Blätter und die anscheinend größeren Blütenkörbchen; von *V. bardanoides* Less. unterscheidet sie sich durch die oben rauheren, meist etwas bauschig aufgetriebenen Blätter, deren Nerven und Venen in Furchen eingesenkt sind und nicht an der Oberseite hervortreten, und besonders durch das Involucrum, dessen Schuppen breiter und viel weniger lang zugespitzt sind.

Brasilien: in Mattogrosso (O. Kuntze, 10. Juli 1892).

11. V. auriculata Griseb., Symb. p. 163. n. 978.

Bolivia: auf der Cuesta del Tambo und im Valle del Tambo in der Provinz Tarija und Salinas (Lor. u. Hieron., 11. Juni 1873, n. 874).

12. V. brachylepis Griseb., Symb. p. 164. n. 979.

Bolivia: auf der Cuesta de Aguayrenda zwischen Itaperenda und Yucaiva in der Provincia de las Salinas (Lor. u. Hieron., 21. Juni 1873, n. 625).

13. V. fulta Griseb., Symb. p. 164. n. 980.; syn. *V. trixioides* Rusby in Plant. Boliv. a M. Bang lect.

Oran: bei der Stadt Oran (Lor. u. Hieron., Juli 1873, n. 341 u. 381), bei El Tabacal unweit Oran (Lor. u. Hieron., 2. Sept. 1873, n. 531). Bolivia: bei Mapiris (M. Bang, Juli, Aug. 1892, n. 1484).

Verbreitung: niedrige Schlingpflanze in den subtropischen Urwäldern von Oran und Bolivien.

14. V. Kuntzei Hieron. nov. spec.

Lepidaploa macrocephala suffruticosa, erecta, verisimiliter c. 30—40 cm alta; caulibus dense albo-incanis, tomentosis, sulcatis, ramosis vel subsimplicibus, usque ad apicem foliatis; foliis petiolatis (petiolis 5—10 mm longis, crassiusculis, dense incano-tomentosis); laminis lanceolatis, utrinque acutis, integris vel apicem versus obsolete dentatis, supra leviter et subpersistenter, subtus densius et persistenter albido-tomentosis, coriaceis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 20—25, subtus paulo prominentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis (venis vix conspicuis, immersis); laminis maximis c. 14—15 cm longis, 3 cm latis; capitulis interdum in apice ramorum solitariis vel paucis, simpliciter vel ramis nonnullis scorpioideis 2—3-cephalis subcomposito-corymbosis, pedunculatis, pedunculis et ramis inflorescentiae saepe abbreviatis, apice caulium vel ramorum subconglomeratis, c. 50—70-floris, magnis; involucris late campanulatis, c. $1^1/_4$—$1^1/_2$ cm longis; squamis 3—4-seriatis, lanceolatis, obtusis, dorso praesertim dense incano-tomentellis, duris, fuscescentibus; interioribus c. $1^1/_4$ cm longis, $2^1/_2$ mm supra basin latis; exterioribus paulo brevioribus, densius tomentosis, ceterum similibus; corollis c. 1 cm longis (e schedula cl. O. Kuntze albescentibus); pappi setis sordide subrubello-albidis; exterioribus c. 2 mm longis, interioribus 7—8 mm longis; achaeniis cylindraceo-turbinatis, 3 mm longis, dense sericeis (an satis maturis?).

Die neue Art steht zwischen *V. macrocephala* Less. und *V. mollissima* Don. Von beiden unterscheidet sie sich durch die auch an der Oberseite stets filzigen Blätter, die meist etwas länger gestielt sind, als die der beiden andern Arten, und auf keiner Seite das Venennetz deutlich erkennen lassen. Von *V. macrocephala* Less. unterscheidet sie sich ferner durch den Hüllkelch, dessen äußere Schuppen verhältnismäßig länger sind, und durch die oft kopfig zusammengezogene Inflorescenz, von *V. mollissima* Don durch die bedeutend größeren Blütenkörbchen, welche mehr Blüten enthalten, und ebenfalls durch das Involucrum, dessen Schuppen nicht spitz sind. Übrigens steht sie sicher der *V. macrocephala* Less. näher, als der *V. mollissima* Don.

Bolivia: in der Sierra von Santa Cruz bei 1600, 2600 und 3000 m Höhe (O. Kuntze, Mai 1892).

15. V. brevifolia Less. in Linnaea 1829. p. 285.; 1831. p. 659.

Misiones: bei Campinas de Americo (Niederl., 16. Dec. 1886, n. 1383). Santa Catharina: bei Boa Vista (Niederl., Jan. 1882, n. 1383bis).

Verbreitung: in Brasilien von Minas Geraës bis Santa Catharina durch die Misiones bis in die Provinz Corrientes.

Var. squarrosifoliata Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis brevioribus, vix ultra 6 mm longis, c. 1 mm medio latis, lineari-lanceolatis, acutiusculis vel obtusiusculis, squarrosis; involucri squamis subglabratis vel exterioribus tenuissime incano-puberulis.

Die Varietät weicht im Habitus, der hervorgebracht wird durch die kürzeren abstehenden Blätter, sehr ab, doch scheint es nicht zweckmäßig, sie als selbständige Art zu betrachten, da sich auch an den typischen Exemplaren der Hauptform bisweilen verhältnismäßig kurzblättrigere Zweige befinden, so dass dieselben einen Übergang zu der Var. *squarrosifoliata* zu bilden scheinen. Die Blütenköpfchen sind so groß, wie bei der Hauptform. Durch dieselben und die schmäleren, kürzeren abstehenden Blätter unterscheidet sie sich von der Var. *β ericifolia* Baker in Fl. Bras. VI. 2. p. 50 (syn. *ericaefolia* Hook. et Arn., Comp. Bot. Mag. I. p. 236), welche nach BAKER größere Blütenkörbchen und breitere (bis 1‴ breite) Blätter besitzen soll.

Corrientes: bei Ituzaingo (NIEDERL., 1. Febr. 1883).

16. V. pseudo-linearifolia Hieron. nov. spec.

Lepidaploa suffruticosa, usque ad $1/2$ m alta; caulibus subsimplicibus vel superne parce ramosis, glabratis vel superne sparse arachnoideo-pubescentibus, teretibus, superne striatulis, usque ad apicem foliatis; foliis sessilibus, anguste linearibus (usque ad 13 cm longis, $2^1/_2$—3 mm latis), acutis, mucronulatis, margine revolutis, coriaceis, uninerviis, supra subnitentibus, glabratis, glanduloso-punctulatis, subtus persistenter luteolo-sericeis, opacis; capitulis mediocribus, c. 30—45-floris, apice caulium vel ramorum 3—5 racemoso-corymbosis vel subpaniculatis (ramis interdum 2—3 capitula gerentibus), solitariis, pedunculatis; terminali interdum breviter pedunculato vel subsessili; lateralibus longius pedunculatis (pedunculis usque ad 5 cm longis, saepe uni- vel bi-bracteolatis, bracteolis elongato-triangularibus, c. 2 mm longis); involucris late campanulatis, c. 10—12 mm longis; squamis 7—8-seriatis; intimis oblongis, 8—9 mm longis, 2—$2^1/_2$ mm latis, olivaceo-stramineis, dorso apicis violaceo-maculatis, sparse arachnoideo-puberulis vel subglabratis, margine plus minusve ciliatis, breviter acuminatis, mucronulatis; exterioribus sensim decrescentibus, longius acuminatis vel subacutis, medio dorsi saepe virescentibus, ceterum interioribus similibus; extimis saepe numerosis, minutis, ovatis, longe ad pedunculum descendentibus et hinc squarrulosis, ceteris adpressis; corollis verisimiliter violaceis, c. 9 mm longis; pappi setis sordide albidis; exterioribus 1—$1^1/_4$ mm longis, interioribus c. 8 mm longis; achaeniis immaturis usque ad 4 mm longis, subdense hirto-pilosis.

Die Art ist am nächsten wohl mit *V. linearifolia* Less. (Linnaea IV. [1829]. p. 287; VI. [1831]. p. 672) verwandt und zeigt große habituelle Ähnlichkeit mit derselben, sie unterscheidet sich durch folgende Merkmale: die Blätter sind stets länger, am Rande stärker zurückgerollt, an der Unterseite nicht so dicht behaart, oberseits drüsig punktiert und stehen weiter entfernt von einander; die Hüllkelche sind ein wenig größer, sonst aber sehr ähnlich; die Pappushaare sind nicht rein gelblich weiß, sondern schmutzig gelbgrau-weißlich, die Achänen sind nicht anliegend seidig, sondern kurz und abstehend behaart. Im Herbar des kgl. botan. Museum zu Berlin finden sich die beiden Exemplare als *V. nudiflora* Less. bezeichnet, mit dieser Art hat die neue allerdings im Blatt auch einige Ähnlichkeit, doch unterscheidet sie sich sogleich durch den weniger körbchenreichen Blütenstand, die bedeutend größeren Körbchen und die anders beschaffenen Hüllkelche derselben. Durch die letzteren unterscheidet die neue Art sich auch besonders von *V. intermedia* DC.

Uruguay: auf dem Gipfel des Cerro de Palomas (SELLOW, Mai 1823).

17. V. intermedia DC., Prodr. V. p. 27. n. 71. exclus. var. β, ex descriptione.

DE CANDOLLE giebt an, dass die Körbchen 30—35, BAKER (in Flor. Bras. VI. 2. p. 51), dass dieselben 25—30 Blüten enthalten. Ich zählte in drei untersuchten Blütenkörbchen 34, 35 und 45 Blüten, doch passt die Beschreibung sowohl von DE CANDOLLE, als wie von BAKER sonst sehr gut auf die mir vorliegenden Exemplare. Vermutlich variiert die Art in Bezug auf die Größe der Körbchen und die Anzahl der Blüten in denselben.

Uruguay: bei Montevideo (SELLOW, n. d. 192 und d. 312).

Verbreitung: in Uruguay und Rio Grande do Sul.

18. V. mollissima D. Don in Herb. Lambert; Hook. et Arn., Comp. Bot. Mag. I. p. 237.; Griseb., Plant. Lor. p. 116. n. 386., Symb. p. 162. n. 971.

Bis 1/2 m hoher Halbstrauch.

Santa Fé: im Camp der Colonie Humboldt (E. HUNZIGER, 1. Nov. 1875); Córdoba: bei der Colonie Sampacho (GALANDER, 24. März 1882); in der Nähe der Lagunas de Tegua, 9 spanische Leguas nördlich von Rio Quarto (GALANDER, 29. März 1882); bei Calamuchita (GALANDER, 23. Dec. 1883); bei Las Peñas und San Francisco (LOR., Jan. u. Febr. 1871, n. 229 u. 656), bei Altagracia (HIERON., 23. März 1875), zwischen San Roque und Malagueña in der Sierra chica (HIERON., 13. Jan. 1881), beim Puesto de San José oberhalb der Caleras in der Sierra chica (HIERON., 26./27. Jan. 1876, n. 271), bei Colanchanga oberhalb Rio Zeballos in der Sierra chica (HIERON., 17. Dec. 1881); beim Paso de La Higuera am Fuß der Cuesta de Arjel in der Sierra Achala (HIERON., 24./25. März 1875); nicht selten in den Sierren von Córdoba und in der Ebene.

Verbreitung: von Buenos Aires durch Santa Fé bis auf die niederen Höhenzüge der Sierras von Córdoba und nach Mendoza, Charaktergewächs der fruchtbareren Pampas der Ebene sowohl wie niederer Gebirgshöhen.

Var. microcephala Hieron. nov. var.

Differt a forma typica capitulis minoribus, involucris c. 5 mm longis, squamis intimis c. 4 1/2—5 mm longis, c. 1 mm medio latis, lanceolatis, exterioribus sensim brevioribus; floribus, etsi numero aequantibus (30—45), minoribus; corollis c. 7 mm longis; pappi setis paulo brevioribus; exterioribus c. 1 1/2 mm longis, interioribus c. 7 mm longis, achaeniis admodum immaturis, probabiliter maturis paulo brevioribus.

Misiones: zwischen San Carlos und dem Arroyo Pindapoi (NIEDERL., 12. Oct. 1886, n. 1439).

19. V. chamaedrys Lessing in Linnaea IV (1829). p. 259, VI (1831). p. 641.

Vulgärname: »Pugno«.

Blüten nach LORENTZ rötlich-violett.

Entrerios: bei der Picada (LOR., 17. Febr. 1878, n. 1391); bei der Colonie Hernandarias (LOR., 13. Febr. 1878, n. 1497); auf Sandboden bei

der Stadt Paraná (Lor., 24. Febr. 1878, n. 1359). Misiones: auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl., ohne Datum, n. 472). Corrientes: im Wald von Riachuelo (Niederl., 19. Jan. 1883); bei der Stadt Corrientes (Niederl., 18. Jan. 1883).

Verbreitung: im südlichen Brasilien, Paraguay, Uruguay (?), Corrientes, Misiones und Entrerios, 1—1 $^1/_2$ m hoher Halbstrauch in den Ufergebüschen der Flüsse.

20. V. cataractarum Hieron. nov. spec.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, erecta, $^1/_2$ m vel ultra alta; caulibus subsimplicibus, superne sparse pubescentibus, inferne glabratis, leviter striatis; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis (petiolo 2—3 mm longo), lanceolatis, planis, margine dentatis, acutis, papyraceis, utrinque viridibus, glanduloso-punctatis, pinninerviis, inter nervos laterales manifeste reticulato-venosis (nervis venulisque primariis utrinque exsculptis, subtus sparse puberulis, venulis secundariis immersis, glabris); foliorum maximorum laminis c. 13—14 cm longis, c. 2 cm latis; inflorescentiis parce ramosis, scorpioideo-paniculatis; capitulis mediocribus, 35—45-floris, subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis vix ultra 2 mm longis, puberulis); involucris campanulatis, c. 12—13 mm longis, squamis 4—5-seriatis, lanceolatis, acutis, dorso sparse puberulis vel subglabratis, viridibus, apicem versus rufescentibus; interioribus 12—13 mm longis, 2—2 $^1/_4$ mm supra basin latis; exterioribus sensim decrescentibus, subsquarrosis, angustioribus; corollis c. 11 mm longis, ex sicco purpurascentibus vel purpureo-violaceis; pappi setis albidis; exterioribus late squamuliformibus, c. 1 mm longis; interioribus c. 10 mm longis; achaeniis immaturis usque ad c. 3 mm longis, sparse sericeo-pilosis.

Die Art ist nahe verwandt mit *V. polyphylla* Schultz-Bip., von der sie sich durch größere Blütenkörbchen, die breiteren, fast kahlen, glatten und am Rande gezähnten Blätter unterscheidet. Auch mit *V. glabrata* Less. und *V. sericea* Rich. hat sie Ähnlichkeit, von beiden unterscheidet sie sich durch den Hüllkelch, dessen sämtliche Schuppen spitz sind, von *V. sericea* Rich. außerdem dadurch, dass die Blätter am Rande gezähnt und nach der Basis zu mehr keilförmig zugespitzt sind, von *V. glabrata* Less. auch noch durch die dünneren Blätter und die großen fast die Blätter an Größe erreichenden Stützbracteen der Blütenkörbchen.

Misiones: bei den Hundert Katarakten des Y-Guazu (Niederl., 3. u. 17. März 1883).

21. V. Niederleinii Hieron. nov. spec.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, erecta, verisimiliter 40—50 cm alta; caulibus simplicibus, leviter griseo-pubescentibus, sulcato-striatis, usque ad apicem foliatis; foliis subsessilibus; laminis obovatis, basi subrotundatis; apice breviter acuminatis, integris, planis, margine leviter revolutis, papyraceis, supra viridibus, subtus pallidioribus, glanduloso-punctulatis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus 6—8), inter nervos laterales manifeste reticulato-venosis (nervis utrinque, venulis-primariis subtus prominentibus, venulis secundariis immersis, sed utrinque

perspicuis); laminis maximis $5^1/_2$ cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis scorpioideo-paniculatis, ramis usque ad 7-cephalis; bracteis foliis similibus, sed minoribus, capitula aequantibus vel iis paulo longioribus vel brevioribus; capitulis subsessilibus, saepe extraaxillaribus, 24—26-floris; involucris campanulatis, 11—14 mm longis, involucri squamis c. 4-seriatis, scariosis, linearibus vel lanceolato-linearibus, c. 11 mm longis, $1—1^1/_2$ mm latis, acutis, apice spinuloso-mucronatis, dimidio inferiore viridi-stramineis, superiore violaceo-purpurascentibus, dorso parce sericeo-pilosis, margine sparse ciliatis; exterioribus sensim decrescescentibus, extimis ovatis, longiuscule acuminatis, spinulosis, ceterum similibus; corollis c. 10 mm longis, ex sicco violaceo-purpureis; pappi setis subcarneo-albidis; exterioribus 1 mm longis, interioribus 8—9 mm longis, apice vix incrassatis; achaeniis valde immaturis c. $1^1/_2$ mm longis, sparse sericeo-pilosis.

Die Art steht der *V. polyphylla* Schultz-Bip. und der *V. cataractarum* Hieron. nahe, von ersterer unterscheidet sie sich durch die größeren, mehr Blüten enthaltenden Körbchen und die breiten, verkehrt-eiförmigen, weniger harten und behaarten Blätter, von letzterer durch etwas kleinere, weniger Blüten enthaltende Körbchen, den reicher verzweigten Blütenstand und die viel kürzeren Stützbracteen und Blätter; von *V. glabrata* Less., *V. sericea* Rich. und Verwandten unterscheidet sie sich, wie *V. polyphylla* Schultz-Bip. und *V. cataractarum* Hieron., besonders durch die spitz zulaufenden inneren Schuppen der Hüllkelche.

Misiones: bei Loreto (Niederl., 20. März 1884, n. 481).

22. V. tarijensis (Griseb.) Hieron.; syn. *V. sericea* var. *tarijensis* Griseb., Symb. p. 163. n. 976.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, subscandens; caulibus $1^1/_2$—2 m altis, copiose ramosis; ramis virgatis, leviter griseo-pubescentibus, mox subglabratis, striatulis, lenticellis parvis obtectis, subscabriusculis, usque ad apicem foliatis; foliis breviter petiolatis (petiolis saepe tortuosis, 1—3 mm longis), lanceolatis vel ovato-lanceolatis, basi et apice acutis, integris, planis, viridibus, subtus paulo pallidioribus, glanduloso-punctulatis, utrinque leviter puberulis, vel denique supra glabratis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus 5—6, utrinque leviter prominulis), inter nervos laterales reticulato-venosis (venis venulisque vix prominulis); foliis maximis c. 9 cm longis, 3 cm latis; inflorescentiis in apice ramorum scorpioideis vel scorpioideo-cymosis; ramis scorpioideis foliaceo-bracteatis, recurvis; capitulis secundis, c. $^1/_2$—2 cm distantibus, sessilibus mediocribus, c. 18—25-floris; involucris campanulatis, 8—10 mm longis; squamis interioribus lanceolatis, acutis, c. 8—9 mm longis, $1^1/_4—1^1/_2$ mm latis, scariosis, basi stramineis, apicem versus virescentibus, margine ciliatis, dorso parce puberulis vel glabatris; exterioribus sensim decrescentibus similibus; extimis subsquarrosis, ovato-lanceolatis vel ovatis, acutis, apice spinulosis; corollis c. 8 mm longis, lilacinis; pappi setis albidis; exterioribus c. $1^1/_4$ mm longis; interioribus c. 8 mm longis, apice vix incrassatis; achaeniis immaturis c. $1^1/_2$ mm longis, sericeis.

Die Art ist mit *V. sericea* Rich., zu welcher sie Grisebach als Varietät zog, viel weniger verwandt, als mit *V. polyphylla* Schultz-Bip., *V. cataractarum* Hieron. und *V. Niederleinii* Hieron. Von *V. sericea* Rich. unterscheidet sie sich wie die letzteren drei durch die spitzen inneren Involucralschuppen, außerdem noch durch den halbkletternden Wuchs, die kleineren Blütenkörbchen etc., in der Blattform ist sie ihr etwas ähnlich. Von *V. polyphylla* Schultz-Bip., der sie in der Größe der Körbchen ziemlich gleichkommt, unterscheidet sie sich durch den halbklimmenden Wuchs, den Blütenstand und die Form und Beschaffenheit der Blätter. Von *V. cataractarum* Hieron. durch den Wuchs, die stets ganzrandigen Blätter und die kleineren Blütenkörbchen, von *V. Niederleinii* Hieron. ebenfalls durch den Wuchs und die kleineren Blütenkörbchen und außerdem noch durch die Blattform.

Bolivien: auf der Cuesta de Santa Rosa in der Provinz Salinas (Lor. u. Hieron., 18. Juni 1873, n. 656) und bei Carapari (Lor. u. Hieron., 19./20. Juni 1873, n. 634).

23. **V. tristis** Hieron. nov. spec.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, subscandens (?); caulibus teretibus, obsolete striatulis, retrorsum hirsutis (pilis fuscescenti-griseis), usque ad inflorescentiam foliatis; foliis petiolatis (petiolis usque ad 5 mm longis, retrorsum hirsutis); laminis ovatis, basi subrotundatis, vel breviter cuneatis, apice breviter acuminatis, margine leviter revoluto obsolete denticulatis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus subtus prominentibus 6—7), inter nervos laterales reticulato-venosis, supra sparse pilosis, denique glabratis, nervorum et venarum loco sulcatis, subtus dense et persistenter hirsutis; (laminis maximis in specimine unico manco $5^1/_2$ cm longis, 3 cm latis); inflorescentiis scorpioideo-cymosis, ramis scorpioideis simplicibus (10—11-cephalis); bracteis foliaceis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, capitula superantibus, aequantibus vel paulo iis minoribus; capitulis sessilibus, solitariis vel interdum binis, 20—25-floris; involucris 8—10 mm longis, campanulatis; involucri squamis 4—5-seriatis; interioribus lanceolatis, 6—7 mm longis, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm latis, acutis, scrariosis, fuscescentibus, dorso minute puberulis; exterioribus sensim decrescentibus, angustioribus, apice valde acutis, subulato-spinulosis, appressis dorso parce hirsuto-pilosis, ceterum similibus; corollis c. $7^1/_2$ mm longis (ex schedula cl. Kuntze sordide lilacinis); pappi setis sordide fuscescenti-albidis, exterioribus 1—$1^1/_4$ mm longis, interioribus 6 mm longis, apicem versus vix incrassatis; achaeniis valde immaturis $1^1/_2$ mm longis, griseo-sericeis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *V. muricata* DC. und unterscheidet sich von derselben durch die eiförmigen Blätter, durch die Hüllkelche, deren innere Schuppen breiter und nur ganz kurz flaumig behaart sind und deren äußere nicht, wie bei dieser, abstehen, ferner durch den schmutzig bräunlich-grauen Pappus.

Bolivien: im Thal des Rio Juntas bei 1200 m Höhe (O. Kuntze, 13./21. April 1892).

24. **V. remotiflora** Rich., Act. Soc. Hist. Nat. Par. 1792. p. 117.; syn. *V. tricholepis* Griseb., Symb. p. 163. n. 977. partim, non Griseb., Westind. Flor. p. 354. nec DC. (Prodr. V. p. 54.)

Verbreitung: von Guiana durch das nördliche Brasilien bis nach dem Norden der Argentina.

Salta: bei San José unweit Metan (Lor. u. Hieron., Anfang Febr. 1873).

25. V. setososquamosa Hieron. nov. spec.; syn. *V. tricholepis* Griseb., Symb. p. 163. n. 977. partim, non Westind. Flora p. 354.; nec DC., Prodr. V. p. 54.

Lepidaploa suffruticosa; rhizomatibus repentibus; caulibus erectis, simplicibus, inferne striato-angulatis, glabratis, superne teretibus, dense griseo-pubescentibus et sparse hirsuto-pilosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis subsessilibus, lanceolatis, apice obtuso vel breviter acuminato spinuloso-subulatis, margine subintegris vel obsolete serratis, supra sparse, subtus densius subsetoso-pilosis (pilis longis, basi incrassatis), membranaceis, glauco-viridibus; (foliis maximis in speciminibus c. $4^1/_2$ cm longis, 15 mm latis); inflorescentia parce ramosa ramis scorpioideis (2 in speciminibus) bracteatis, bracteis ovatis, foliaceis, usque ad 1 cm longis, 6 mm latis; capitulis minoribus c. 18—22-floris, secundis solitariis; superioribus sessilibus; inferioribus pedunculatis (pedunculis usque ad 1 cm longis, distantibus, saepe extraxillaribus); involucris campanulatis, c. 1 cm longis; involucri squamis 3—4-seriatis, virescentibus, margine pallidis, apice saepe purpurascentibus, dorso pubescentibus; intimis lanceolatis, 9—10 mm longis, apice longe acuminato subulato-spinulosis; exterioribus sensim decrescentibus, acuminatis et subulato-spinulosis; corollis c. 7—9 mm longis; tubulo luteolo-albido; limbo purpureo-violaceo; pappi setis albidis; exterioribus vix 1 mm longis; interioribus 8—9 mm longis; achaeniis immaturis c. 2 mm longis, dense albido-sericeis.

Die Art ist sehr nahe verwandt mit *V. remotiflora* Rich., unterscheidet sich aber durch die unverzweigten Stengel, die wenig verzweigte Infloresccnz, durch größere Blütenkörbchen, von denen die unteren stets gestielt sind und welche eine etwas größere Zahl von Blüten besitzen. Die Involucralschuppen sind sämtlich lang stachelpfriemlich zugespitzt. Weder mit *V. tricholepis* DC., noch auch mit *V. araripensis* Garden. (= *V. tricholepis* Griseb., Flor. Brit. West. Ind. p. 354) ist sie identisch. Von beiden unterscheidet sie sich durch dieselben Merkmale wie von *V. remotiflora* Rich.

Tucuman: bei los Nogales nördlich von der Stadt Tucuman (Lor. u. Hieron., 14. Dec. 1873, n. 972). Salta: bei Nogalitos am Rio Yadasco (Lor. u. Hieron., 7./8. Febr. 1873, n. 1205).

26. V. arborescens Sw., Fl. Ind. Occ. II. p. 1320.

Var. corrientensis Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis ovatis vel sublanceolato-ovatis, basi subrotundatis vel breviter cuneatis (maximis in specimine unico petiolo c. 3—4 mm longo incluso 7 cm longis, $2^1/_2$ cm latis), utrinque viridibus, supra sparse, subtus dense piloso-pubescentibus et glandulosis, bracteis ovato-oblongis vel lanceolatis quam in forma typica plerumque majoribus, obtusiusculis, mucronatis (maximis $2^1/_2$ cm longis, c. 1 cm latis); ramis inflorescentiae rectis; capitulis solitariis quam in forma typica paulo majori-

bus, c. 24—25-floris; involucris c. 6 mm longis; squamis apice spinoso-subulatis, parte inferiore dorsi densius incano-villosis; corollis c. $4\frac{1}{2}$ mm longis; pappi setis exterioribus c. $\frac{1}{2}$ mm, interioribus c. 4 mm longis.

Nach der Beschreibung in DC. Prodr. V. p. 48 könnte man geneigt sein, die Varietät für DE CANDOLLE's var. *ovatifolia* zu halten. Diese letztere ist jedoch identisch mit *V. icosantha* DC. (l. c. p. 49. n. 193), wie aus dem Citat des Synonyms *Eupatorium secundiflorum* Bert. hervorgeht, und unterscheidet sich durch an der Basis länger keilförmig verschmälerte Blätter, durch viel kürzere, zugespitzte Bracteen, nach unten zurückgeschlagene Inflorescenzzweige mit verhältnismäßig dicht gedrängten, oft zu zweien stehenden Blütenkörbchen, durch die Beschaffenheit der Hüllkelche und noch andere Merkmale.

Corrientes: am Ufer des Paraná bei der Stadt Corrientes (NIEDERL., 23. Jan. 1883).

Verbreitung der Hauptform: bisher nur in Westindien.

27. V. squarrosa Less. in Linnaea VI (1831). p. 678 et 679., exclus. var. α et β, non p. 627.

Misiones: in den Campos bei der Villa de Palmas (NIEDERL., 26. Jan. 1887, n. 1444),

Verbreitung: Brasilien, Uruguay, argentinische Misiones.

28. V. pseudo-squarrosa Hieron. nov. spec.; syn. *V. squarrosa* var. *angustifolia* Lessing in Linnaea VI. (1831). p. 679.

Lepidaploa suffruticosa, $\frac{1}{2}$ m vel ultra alta; caulibus subsimplicibus, superne sparse arachnoideo-pubescentibus, inferne glabratis, striatis, usque ad apicem dense foliatis; foliis sessilibus, anguste linearibus (usque ad $7\frac{1}{2}$ cm longis, c. 2 mm latis), acutis, mucronulatis, margine revolutis, coriaceis, uninerviis, supra viridibus, scabriusculis, glanduloso-foveolatis, subtus persistenter albo-incanis; capitulis mediocribus 25—35-floris, scorpioideo-paniculatis, sessilibus vel pedunculatis, solitariis, conspicue bracteatis; bracteis ad squamas involucri transeuntibus; involucris c. 7—10 mm longis, campanulatis; involucri squamis 4—6 seriatis; exterioribus apice foliaceis bracteis similibus, squarrosis, acutiusculis, mucronatis, apice dorsi plus minusve incano-tomentellis; interioribus violaceis vel rubellis, dorso saepe subglabratis, margine longe ciliatis, ligulatis, plerumque latioribus (usque ad 2 mm latis), obtusiusculis vel acutiusculis; corollis e sicco purpureo-violaceis, 8—9 mm longis; pappi setis exterioribus c. $1\frac{1}{2}$ mm longis, interioribus c. 7 mm longis, apice saepe rubescentibus; achaeniis c. 3 mm longis, costis glabrescentibus, valleculis pilosis.

Die Art, welche LESSING als Varietät zu *V. squarrosa* Less. zog, halte ich für zu verschieden, um sie nicht als selbständige Art aufzustellen. Die Körbchen derselben sind weniger zahlreich an den weniger verlängerten Zweigen und, wenn völlig entwickelt, ungefähr doppelt so groß. Der Größe der Körbchen entspricht eine größere Anzahl von Blüten, welche längere Kronen besitzen, zugleich sind die Achänen, wenn ausgewachsen, länger, ebenso die Pappushaare. Dazu kommt noch die Verschiedenheit der Blätter, die bei *V. squarrosa* Less. wenigstens am Hauptstengel unterhalb des Blütenstandes stets breiter sind, an der Unterseite deutliche Seitennerven und ein deutliches Venennetz

zwischen denselben zeigen. Auch scheinen den Blättern der letzteren Art die in Vertiefungen der Oberfläche sitzenden Drüsen zu fehlen.

Von *V. plantaginoides* (Less.) Hieron. unterscheidet sich *V. pseudosquarrosa* durch den höheren Wuchs, durch den zahlreichere Körbchen führenden Blütenstand, an dessen Seitenzweigen meist bis 4 Körbchen sitzen, während bei *V. plantaginoides* nur 1 oder 2 derselben vorhanden sind, ferner durch die schmäleren, drüsig punktierten und schärflichen Blätter, an welchen keine Seitennerven zu erkennen sind. Immerhin ist sie der *V. ptantaginoides* außerordentlich ähnlich, zumal den schmalblättrigen Formen dieser.

Uruguay und Rio Grande do Sul: ohne genauere Ortsangabe (Sellow, n. d. 919. zum Teil); in den Campos bei Campana (Sellow, n. d. 1771).

29. V. plantaginoides (Less.) Hieron.; syn. *rubricaulis* var. *plantaginoides* Less. in Linnaea IV. (1829). p. 300.; *V. squarrosa* var. *plantaginea* Less. l. c. VI. (1831). p. 679.

Lepidaploa suffruticosa c. $1/4$ m alta; caulibus subsimplicibus vel basi parce ramosis, teretibus, striatulis, superne parce arachnoideo-pubescentibus, inferne subglabratis, usque ad apicem foliatis; foliis sessilibus lanceolato- vel oblanceolato-linearibus vel linearibus (usque ad $5^1/_2$ cm longis, $1^1/_2$—5 mm latis), obtusis, minute mucronulatis, planis vel margine paulo revolutis, papyraceis, pinninerviis et inter nervos laterales reticulato-venosis (venis non perspicuis), supra viridibus, glabratis, sublaevibus, subtus albo-incanis, persistenter tomentellis; capitulis mediocribus, c. 24—32-floris, corymbosis vel subscorpioideo-paniculatis, pedunculatis (pedunculis elongatis, saepe 1—2-foliatis, incano-tomentellis), solitariis; involucris late campanulatis, c. 8 mm longis; squamis 4—6-seriatis; exterioribus omnino foliaceis vel apice solum foliaceis et basi scariosis, squarrosis, acutiusculis, mucronatis, apice dorsi plus minusve incano-tomentellis; interioribus apice purpureo-violaceis, basi virescenti-stramineis, saepe subglabratis, margine ciliatis, ligulatis, acutiusculis vel obtusiusculis; intimis 7—8 mm longis, quam mediis angustioribus, vix 1 mm latis; corollis ex sicco purpurascentibus (?), c. 10 mm longis, glabris; pappi setis luteolo-albidis, exterioribus $1^1/_2$ mm longis; interioribus c. 7 mm longis, apice saepe rubello-albidis; achaeniis immaturis parce pilosis.

Die Art ist der *V. pseudosquarrosa* Hieron. nahe verwandt, wie oben bereits auseinander gesetzt ist. Der *V. squarrosa* Less. steht sie viel weniger nahe, da der Blütenstand dieser viel körbchenreichere Wickeltrauben aufweist und auch in der Consistenz, Behaarung und Größe der Blätter sich wesentliche Unterschiede finden.

Uruguay: bei Montevideo (?) oder doch im südlichen Teile von Uruguay (leg. Sellow, n. d. 687).

30. V. Ulei Hieron. nov. spec.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, usque ad $1/2$ m alta (?); caulibus subsimplicibus, usque ad apicem dense foliatis; foliis sessilibus, patentibus vel saepe subrecurvis, uninerviis, anguste linearibus, apice acutiusculo mucronatis, margine revolutis, papyraceis, supra viridibus, subnitidis, glaberrimis, laevibus, subtus dense et persistenter albido-incanis et tomen-

tellis; laminis maximis c. $2^1/_2$ cm longis, 1—$1^1/_2$ mm latis; capitulis mediocribus c. 18—22-floris, scorpioideo-paniculatis, distantibus, solitariis, pedunculatis; pedunculis 2—15 mm longis, infra capitula foliaceo-bracteatis; bracteis ad involucri squamas transeuntibus; involucris anguste campanulatis, c. 1 cm longis; squamis intimis linearibus, c. 8 mm longis, 1 mm latis, ligulatis, obtusiusculis, virescentibus, apicem versus violascentibus, dorso sparse incano-arachnoideis vel subglabratis, mediis sensim decrescentibus, apice foliaceis, acutiusculis vel obtusiusculis, squarrosis, dorso dense incano-tomentellis, infimis iterum accrescentibus ad bracteas transeuntibus; corollis 9—10 mm longis, ex sicco purpureo-violaceis, glabris; pappi setis sordide albidis; exterioribus c. 1 mm longis; interioribus c. 6—7 mm longis; achaeniis immaturis sparse sericeo-pilosis.

Die Art steht der *V. squarrosa* Less. und der oben beschriebenen *V. pseudosquarrosa* Hieron. sehr nahe, von ersterer unterscheidet sie sich durch die am Stengel dichter stehenden schmäleren und kürzeren Blätter und die gestielten, von längeren, bisweilen den Hüllkelch an Länge erreichenden Bracteen gestützten Blütenkörbchen, von letzterer, der sie noch näher verwandt ist, durch die abstehenden kürzeren Blätter und die etwas kleineren Blütenkörbchen, welche an mehr abstehenden schirmartig ausgebreiteten, bisweilen etwas nach unten zurückgebogenen Inflorescenzzweigen sich befinden.

Santa Catharina: im Campo d'Una bei Laguna (Ule, Jan. 1884, n. 1214).

31. V. Sancti Pauli Hieron. nov. spec.; syn. *V. squarrosa* Bak. in Flor. Brasil. VI. 2. p. 75. partim, non Lessing.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, usque ad $^1/_2$ m vel paulo ultra alta; caulibus inferne simplicibus, usque ad apicem foliatis, teretibus, striatulis, puberulis; foliis subsessilibus vel brevissime petiolatis, lanceolato-linearibus, planis, margine vix revolutis, apice obtusiusculo mucronulatis, papyraceis, pinninerviis, inter nervos laterales reticulato-venosis, supra viridibus, dense scabriusculo-puberulis, subtus dense et persistenter luteolo-incanis et farinoso-tomentellis, nervis lateralibus subtus perspicuis; foliis maximis 4 cm longis, 4 mm latis; capitulis mediocribus, 15—22-floris, scorpioideo-paniculatis, distantibus, solitariis (in ramis primariis inflorescentiae speciminis examinati 2—9 sitis); inferioribus pedunculatis (pedunculis usque ad 8 mm longis, puberulis); superioribus sessilibus; bracteis fulcrantibus foliis consimilibus, $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm longis; involucris c. 7—8 mm longis; squamis intimis lineari-ligulatis, acutiusculis c. 7 mm longis, vix 1 mm latis, basi virescenti-stramineis, scariosis, apice purpurascentibus, dorso parce arachnoideis, margine ciliatis; mediis decrescentibus, paulo latioribus, obtusiusculis, ceterum similibus; inferioribus valde squarrosis, recurvatis, omnino vel apice solum foliaceis, supra scabriusculo-puberulis, subtus luteolo-incano-tomentellis, obtusis; infimis ligulato-oblongis, bracteiformibus, saepe mediis longioribus, usque ad 4 mm longis, c. $1^1/_2$ mm latis; corollis c. 7—8 mm longis, verisimiliter purpureo-violaceis, glabris; pappi

setis sordide carneis; exterioribus vix 1 mm longis; interioribus c. 6 mm longis; achaeniis immaturis sparse hirto-pilosis.

Die neue Art steht der *V. squarrosa* Less. sehr nahe und ist auch von Baker dafür gehalten worden, wie aus dem Citat der betreffenden Riedel'schen Nummer in der Flora Brasil. VI. 2 p. 76 hervorgeht. Auch Schultz-Bipontinus hat die Pflanze als *squarrosa* var. bestimmt. Immerhin sind genügend Unterschiede vorhanden, um dieselbe von dieser Art zu trennen. Die Blattconsistenz ist nicht lederig; die Blätter kürzer, unten mehr mehlig feinfilzig, oben schärflich und kurz flaumartig. Die Blütenkörbchen sind kleiner, enthalten weniger Blüten, und sind zum Teil gestielt; die äußeren Hüllkelchschuppen noch weiter abstehend, die unteren oft ganz zurückgeschlagen und bracteenartig ausgebildet. In Bezug auf die Blätter ähnelt die Pflanze sehr der *V. plantaginoides* (Less.) Hieron., doch sind dieselben bei dieser oberseits ziemlich kahl und glatt. Auch unterscheiden sich beide Arten durch den Blütenstand, der bei *V. Sancti Pauli* Hieron. mehr verlängerte primäre Seitenzweige hat, an welchen an dem mir vorliegenden Exemplar bis 9 Blütenkörbchen sitzen. In Bezug auf den Blütenstand, die gestielten unteren Blütenkörbchen und die Hüllkelche ist *V. Sancti Pauli* Hieron. sehr ähnlich der oben beschriebenen *V. Ulei* Hieron., doch ist dieselbe sehr verschieden durch die viel breiteren, fiedernervigen, flachen, weniger dicht am Stengel stehenden Blätter, deren Behaarung auch abweicht.

Prov. São Paulo: an nicht genauer angegebenem Orte (Riedel, n. 589).

32. V. glabrata Lessing in Linnaea IV. (1829). p. 294., VI. (1831). p. 661.

Misiones: auf den Campos an den Flüssen Chopim und Chapeco bei Palmas Altas (Niederl., 27. Jan. 1887, n. 1445); am Salto Moconá des Rio Alto Uruguay (Niederl., April 1887, n. 1446).

Verbreitung: in Süd-Brasilien.

33. V. rubricaulis Humb. Bonpl., Plant. Aequin. II. p. 66. t. 99; Nov. Gen. et spec. IV. p. 26 (33).

Forma genuina, syn. *V. rubricaulis* forma *Bonplandiana* Less. in Linnaea IV. (1829). p. 300. partim.

Die Exemplare weichen insofern etwas von den von Humboldt und Bonpland gesammelten Originalexemplaren ab, als an den Seitenzweigen der Inflorescenz bisweilen 2—3 Körbchen an derselben Stelle dicht zusammengedrängt sitzen. Die Anzahl der Blüten in den Körbchen schwankte zwischen 27 und 32.

Misiones: auf der Waldwiese vom Yacy (Niederl., 27. März 1883).

Var. australis Hieron. nov. var.; syn. *V. rubricaulis* Griseb., Symb. p. 162. n. 969. partim; *V. rubricaulis*, forma *Bonplandiana* Less. in Linnaea IV. (1829). p. 300. partim.

Differt a forma genuina statura majore, caulibus 1—1 ½ m altis, capitulis majoribus 40—70-floris.

Die Varietät unterscheidet sich von der typischen Form außer durch den höheren Wuchs besonders durch größere Blütenkörbchen, die mehr Blüten enthalten, während die typische Form stets kleinere Köpfchen aufweist. Lessing unterschied die beiden Formen, die sich allerdings habituell sehr ähnlich sind, nicht und fasste beide als forma *Bonplandiana* zusammen.

Misiones: bei El Primer Misionero (NIEDERL., Febr. 1884, n. 482). Entrerios: bei Concepcion del Uruguay häufig im Ufergebüsch (LOR., März, April 1875, n. 25; NIEDERL., 1. Mai 1880, n. 164). Uruguay: bei San José del Uruguay (SELLOW); am Arroyo del Palmar im Palmar Grande (LOR., 2. Febr. 1876, n. 679?); bei Rincon de San Gines unweit Mercedes (CORN. OSTEN, 31. Jan. 1892, n. 2908).

Var. glomerata Hieron. nov. var.

Differt a forma genuina foliis glabratis, capitulis sessilibus saepe 2—4 glomeratis, 30—50-floris, involucri squamis exterioribus subsquarrosis, longiuscule acuminatis, apice spinosis.

Die Varietät unterscheidet sich in Bezug auf die Blätter kaum von der Var. *denudata* Bak. (syn. *V. rubricaulis* var. *latifolia* Less.), da diese wie bei der letzteren Art unten ganz kahl sind; in Bezug auf den Blütenstand weicht sie jedoch sehr von derselben, wie auch von allen übrigen Formen durch die nicht selten zu 2—4 zusammengedrängt an den Blattachseln sitzenden, kleineren und meist weniger Blüten enthaltenden Körbchen ab. Auch sind die äußeren Involucralschuppen länger zugespitzt und enden in eine längere, meist rückwärts gebogene und sparrig abstehende Stachelspitze.

Misiones: bei El Primer Misionero (NIEDERL., Febr. 1885, n. 483).

Var. pseudo-incana Hieron. nov. var., syn. *V. rubricaulis* Griseb., Symb. p. 162. n. 969. partim.

Differt a forma genuina foliis latioribus majoribus (usque ad 16 cm longis et 10—11 mm latis), planis, margine vix revolutis, obsolete denticulatis vel integris, supra sparse, subtus dense incano-sericeis.

a. Forma caulibus c. 1/2 m vel ultra altis, capitulis 15—30-floris, involucris saepe 8—9 mm longis, squamis breviter acuminatis.

Buenos Aires: bei Mercedes (HOLMBERG). Corrientes: bei der Stadt Corrientes (NIEDERL., 18. Jan. 1883); zwischen Corrientes und Santa Ana (NIEDERL., 22. Jan. 1883). Salta: auf Bergwiesen in der Nähe der Stadt Salta (LOR. u. HIERON., Ende Nov. 1873, n. 1079).

b. Forma caulibus 30—40 cm altis, capitulis paulo majoribus, 25—55-floris, involucris plerumque paulo majoribus, 8—10 mm longis, squamis elongatis, longius acuminatis.

Entrerios: beim Puerto de Brete (LOR., 9. Febr. 1878, n. 1611); bei Costa Moreira (LOR., 26. Jan. 1878, n. 1566). Santa Fé: bei Cañada de Gomez (GALANDER, Dec. 1877). Córdoba: zwischen Malagueña und Córdoba (HIERON., 13. Jan. 1881); bei Tronco Pozo unweit Carroya (GALANDER, 27. Nov. 1880).

Die Varietät *pseudo-incana* Hieron. steht der Var. *latifolia* (Less. in Linnaea IV. [1829]. p. 300), welche identisch ist mit der von BAKER (in Flor. Bras. VI. 2. p. 80) aufgestellten Var. *denudata*, sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durch die besonders unterhalb stets seidig behaarten Blätter und mehr oder weniger seidig behaarten Zweige und Involucralschuppen. Die beiden hier angegebenen Formen sind wohl nur Localformen, von welchen erstere erzeugt ist durch den fruchtbareren Boden und das feuchtere Klima der betreffenden Provinzen. Übrigens unterscheiden sich die einzelnen Individuen dieser Formen unter einander durch die Anzahl der Blüten in den Körbchen; so enthalten die

corrientiner Pflanzen der Form *a* nur 15—18 Blüten in den Körbchen, die aus Salta, von denen mir drei Stöcke vorliegen, je 17—18, 25—26, 26—30 Blüten. An der Pflanze aus Buenos Aires zählte ich 29 Blüten eines Körbchens. Die Individuen der zweiten Form unterscheiden sich weniger von einander, die aus der Provinz Córdoba besitzen die meistblütigsten Körbchen (ca. 45—55 blütig), die entrerianer anscheinend etwas wenigerblütige und die Pflanze aus Santa Fé zeigt nur 30—40 Blüten enthaltende Körbchen. Den Namen *pseudo-incana* habe ich der Varietät gegeben, weil dieselbe durch die grauseidig behaarten Blätter sehr an *V. incana* Less. erinnert, mit derselben teilt sie auch die Eigenschaft, giftig für das Rindvieh zu sein. In Buenos Aires nennt man nach Holmberg die Pflanze »Quebra-arado«, mit Vulgärnamen, den sie mit anderen Pflanzen teilt, welche durch ihre starken langen und zähen Wurzeln Hindernisse beim Durchpflügen des Erdbodens bilden.

34. V. Balansae Hieron. nov. spec.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, subscandens, verisimiliter $1/2$ m vel ultra alta; caulibus ramosis, striatis, minute puberulis, mox glabratis, pallide virescentibus, foliatis; foliis lineari-lanceolatis, integerrimis, acutis, mucronatis, basi breviter cuneatis planis vel margine leviter revolutis, papyraceis, glauco-viridibus, supra puberulis, mox glabratis, subnitentibus, subtus adpresse incano-sericeis, pinninerviis (nervis lateralibus supra leviter exsculptis, subtus vix prominulis), intra nervos laterales parce reticulato-venosis (venis immersis), breviter petiolatis (petiolo c. 1—3 mm longo, saepe tortuoso, puberulo); laminis foliorum maximorum c. 7—8 cm longis, 5—6 mm latis; inflorescentiis late scorpioideo-paniculatis; capitulis parvis, c. 10—12-floris, c. $1/2$—$1 1/2$ cm distantibus, saepe extraaxillaribus, pedunculatis (pedunculis 1—3 mm longis); involucris campanulatis; squamis 4—6-seriatis, scariosis, fuscis, dorso sparse puberulis vel glabratis, margine ciliatis, interioribus ligulatis basi angustatis, subunguiculatis, apice obtusis, c. 5—6 mm longis, $1 1/4$—$1 1/2$ mm latis; exterioribus sensim decrescentibus, obtusiusculis vel acutiusculis, breviter spinuloso-mucronatis; extimis ovatis, subsquarrosis, ceterum similibus; corollis c. 5 mm longis, e schedula cl. Balansae albicantibus; pappi setis fuscescentibus; exterioribus c. $3/4$ mm longis; interioribus c. 5 mm longis; subfragilibus, apice obscure fuscis, incrassatis; achaeniis turbinatis, c. $1 1/2$ mm longis, sericeis.

Die Art ist am nächsten mit *V. rubricaulis* Humb. et Bonpl. verwandt, unterscheidet sich jedoch leicht durch die breiteren, flachen, nur wenig am Rande umgerollten Blätter, das schlingende Wachstum, die kleineren, weniger Blüten enthaltenden Körbchen, den stets gebräunten Pappus, die weißen Blüten etc.

Vulgärname: »Tatatai« (in der Tupis-Sprache).

Misiones: in den Yerbales (Beständen von *Ilex paraguariensis*) und Pinales (Beständen von *Araucaria brasiliensis*) bei San Pedro (Niederl., Sept. 1884, n. 474), bei Paggi am Rio Alto Uruguay (Niederl., 12. Aug. 1887, n. 1453), in der Picada (durch den Urwald gehauene Weglinie) von Puerto Monte Agudo nach San Pedro, zwischen den Arroyo Leon und Arroyo de las Islas (Niederl., 27. Oct. 1886). Paraguay: bei Guarapi (B. Balansa, Aug. 1881, n. 3060).

35. V. saltensis Hieron. nov. spec.; syn. *V. obscura* Griseb., Symb. p. 163. n. 975. non Lessing.

Lepidaploa axilliflora fruticosa, suberecta, c. $1/2$ m alta, ramosa; ramis obsolete striatis, junioribus dense pubescentibus, denique glabratis, peridermate ochraceo tectis, usque ad apicem foliatis; foliis breviter petiolatis (petiolis 1—2 mm longis, puberulis); laminis lanceolatis vel lanceolato-ovatis, subintegris vel margine sparse dentato-serratis, basi cuneatis, apice acuminatis, mucronulatis, papyraceis, utrinque viridibus et minute puberulis, denique glabratis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 8—12, subtus prominentibus, supra subimmersis), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis subtus prominulis, venulis immersis); laminis foliorum maximorum 8—9 cm longis, $2^1/_2$—4 cm latis; inflorescentiis scorpioideo-paniculatis, ramis scorpioideis saepe elongatis, polycephalis; capitulis sessilibus, solitariis vel raro binis, saepe extraaxillaribus, mediocribus, 15—25-floris; involucris anguste campanulatis, 7—8 mm longis; squamis 5—6-seriatis; interioribus linearibus vel lineari-oblongis, c. 7 mm longis, 1—$1^1/_2$ mm latis, obtusiusculis, brevissime mucronulatis, scariosis, basi virescentibus, apicem versus fuscescentibus vel subpurpurascentibus margine ciliatis, dorso leviter puberulis; exterioribus sensim decrescentibus, oblongis vel ovatis, ceterum similibus; corollis c. 7 mm longis, coeruleo-violaceis; pappi setis luteolo-albidis; exterioribus c. 1 mm longis; interioribus 5—6 mm longis; achaeniis immaturis c. 2 mm longis, costatis, inter costas sparse pilosulis.

Die Art ist mit *V. obscura* Less., wofür sie von Grisebach gehalten wurde, verwandt, unterscheidet sich aber durch die weniger behaarten, meist etwas kürzeren und verhältnismäßig etwas breiteren, nicht lederigen Blätter, die meist lang gestreckten Inflorescenzzweige und die etwas kleineren Blütenkörbchen, noch näher steht sie der *V. rugulosa* Schultz-Bip., deren Blätter länger gestielt, schmäler und an der Unterseite graufilzig sind und deren Körbchen etwas mehr Blüten enthalten. Von *V. varroniaefolia* DC. unterscheidet sie sich hauptsächlich durch die nicht lederigen und weniger behaarten breiteren Blätter.

Salta: im Gebüsch an den Flussufern bei San José (Lor. u. Hieron., 10. Febr. 1875, n. 227).

36. V. subacuminata Hieron. nov. spec.

Lepidaploa axilliflora suffruticosa, verisimiliter usque ad $1/2$ mm alta; caulibus ramosis, glabratis, sulcato-striatis; ramis et ramulis juventute parce puberulis, denique glabratis, usque ad apicem foliatis; foliis subsessilibus, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, rarius obtusiusculis, planis, subintegris vel denticulatis, rigide coriaceis, utrinque viridibus, minute puberulis (praesertim in nervis), denique glabratis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 10—12), inter nervos laterales reticulato-venosis et venosulis; nervis, venis venulisque subtus optime exsculptis, supra prominulis; foliis maximis 10 cm longis, 3 cm latis; inflorescentia scorpioideo-paniculata; capitulis sessilibus, solitariis vel binis, parvis

constanter 8—9-floris, conspicue bracteatis; bracteis oblongis, obtusiusculis vel acutiusculis; superioribus brevioribus, capitula aequantibus vel iis paulo longioribus; inferioribus longioribus, foliis similibus, usque ad 3 cm longis, 1 cm latis; involucris cylindrico-campanulatis, 7—8 mm longis; squamis 5—6-seriatis, scariosis, viridi-stramineis, apicem versus fuscescentibus, obsolete mucronulatis, margine plerumque longe ciliatis, dorso obsolete puberulis, mox glabratis; interioribus lineari-lanceolatis, obtusis, 7—8 mm longis, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm latis; exterioribus sensim decrescentibus, ovato-oblongis vel ovatis, acutiusculis; corollis $3^1/_2$—4 mm longis (e schedula clari O. Kuntze albidis); pappi setis sordide luteolis; exterioribus 1—$1^1/_2$ mm longis; interioribus c. 5 mm longis, apicem versus paulo incrassatis; achaeniis (an satis maturis?) subcylindraceo-turbinatis, sericeis.

Die Art steht zwischen *V. obtusata* Less. und *V. octantha* Schultz-Bip., von ersterer unterscheidet sie sich durch die an der Basis weniger lang verschmälerten, lanzettlichen (und nicht verkehrt-lanzettlichen), oben mehr zugespitzten Blätter, und die kleineren, stets nur 8—9 Blüten führenden Körbchen; von letzterer durch die verhältnismäßig breiteren und kürzeren, kurz zugespitzten lederigen Blätter und die etwas dickeren, oft zu zweien stehenden Blütenkörbchen.

Bolivien: in Ost-Velasco bei 200 m über Meer (O. Kuntze, Juli 1892).

37. V. flexuosa Sims, Bot. Mag. t. 2477.; Loddiges, Botan. Cabin. t. 1680.; Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 93.; Griseb., Symb. p. 162. n. 973.

Forma genuina Hieron.

Uruguay: ohne genauere Ortsangabe (Sellow, n. d. 1089). Paraguay: im Süden des Landes ohne genauere Ortsangabe (O. Kuntze, Sept. 1892). Buenos Aires: auf dem Cerro Claraz (E. L. Holmberg, 24. Febr. 1882, n. 26) und bei Tolosa (Holmberg, 2. März 1882, n. 33), in der Sierra del Tandil. Entrerios: bei Concepcion del Uruguay (Lor., Dec. 1876, n. 946), bei der Quinta de Sagastume (Lor., Dec. 1877, n. 1227; 8. Dec. 1875, ohne Nummer), am Arroyo Grande auf Wiesen (Lor., 5. Febr. 1876, n. 994), im Palmar grande (Lor., 3. Febr. 1876, n. 983). Misiones: auf den Pelados (freien Stellen) in der Sierra de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 475) und zwischen San Carlos und dem Arroyo Pindapoi (Niederl., 12. Oct. 1886, n. 1448).

1. Var. macrocephala Hieron. nov. var.

Herba perennis, 40—60 cm alta; foliis saepe basi approximatis, subrosulatis; capitulis majoribus c. 40—60-floris; involucris late campanulatis, 10—13 mm longis; squamis 5—6-seriatis; interioribus lanceolatis, acuminatis vel breviter acutis, apice brevissime spinulosis, c. 10 mm longis, 2 mm latis, scariosis, basi pallidis, apicem versus viridi-purpurascentibus, dorso plus minusve adpresso-sericeis; exterioribus sensim decrescentibus, ceterum similibus, extimis saepe paulo squarrosis; corollis 10—13 mm longis, tubulo luteolo, limbo purpurascenti-violaceo; pappi setis exterioribus c. 2—$2^1/_2$ mm longis, interioribus 10—12 mm longis.

Die Varietät unterscheidet sich außer durch die größeren, meist auch eine größere Zahl von Blüten enthaltenden Blütenkörbchen besonders durch die weniger lang zugespitzten Involucralschuppen und etwas größere Blüten von der Hauptform.

Uruguay: zwischen Campos und Vittoria (Sellow, n. d 100), in der Sierra de Solis (O. Kuntze, Nov. 1892: sehr üppige Exemplare).

2. Var. Uleana Hieron. nov. var.

Herba perennis; foliis ovato-lanceolatis, latioribus, usque ad 3 cm latis, supra subtusque sparse subsericeo-pubescentibus, pilis basi vix incrassatis, venis inter nervos laterales subtus exsculptis; inflorescentiis subsimpliciter scorpioideis, contractis, capitulis paulo minoribus, c. 30—45-floris; involucris 8—9 mm longis, squamis paulo angustioribus (viridi-purpurascentibus), ceterum similibus, pappi setis albidis.

Die Varietät weicht habituell ziemlich ab durch die zusammengezogenen Blütenstände und die breiteren Blätter, welche zwar vorzüglich den unteren Teil des Stengels besetzen, aber nicht einander ganz nahe gerückt und mehr fein seidig flaumig behaart sind.

Santa Catharina: im Campo d'Una bei Laguna (Ule, März 1889, n. 1223).

3. Var. ensifolia Hieron. nov. var.

Herba perennis statura paulo minore quam formae typicae; caulibus c. 30—40 cm altis, inferne glabratis, superne sparse puberulis; foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, ensiformibus, glabratis vel subtus sparse pubescentibus, parte inferiore caulis sparsis nec pluribus basi approximatis; inflorescentiis interdum simpliciter scorpioideis, saepe ramis 2—3 scorpiodeis 2—7-cephalis contractis erectis compositis; capitulis quam in forma genuina minoribus; involucris c. 7 mm longis; squamis 4—5-seriatis, lanceolatis, spinuloso-acutis, pallide viridibus, glabratis vel dorso subtiliter puberulis; interioribus c. 5 mm longis, vix 1 mm latis; exterioribus sensim decrescentibus, saepe squarrosis; corollis albidis, c. 10 mm longis, pappi setis albidis; exterioribus c. $1\frac{1}{2}$ mm longis; interioribus c. 6 mm longis.

Die Varietät unterscheidet sich von der typischen Form besonders durch die schmäleren, fast kahlen Blätter, die kleineren Blütenköpfchen, die jedoch ungefähr die gleiche Anzahl von Blüten führen, und durch die grünen Hüllkelche, steht ihr sonst sehr nahe, und bildet eine Übergangsstufe zur folgenden Form.

Rio Grande do Sul: in den Campos bei El Rosario (Sellow, n. 3369).

4. Var. microcephala Hieron. nov. var.

Herba perennis caulibus inferne glabratis, superne griseo-pubescentibus parte inferiore densius foliatis; foliis basi approximatis, superne laxius dispositis, juventute tenuiter pubescentibus, mox glabratis; capitulis solitariis vel binis, sessilibus, minoribus, 30—50-floris; involucris 7—8 mm longis; squamis 4—5-seriatis, interioribus 4—5 mm longis, c. 1 mm latis, exterioribus sensim decrescentibus, paulo latioribus; omnibus ceterum squamis formae genuinae similibus; corollis c. 8—9 mm longis, basi

luteolis, superne purpurascentibus vel purpureo-violaceis; pappi setis albidis, exterioribus 1—1 1/4 mm longis, interioribus 5—6 mm longis.

Uruguay: bei Montevideo oder doch im südlichen Theil Uruguays (Sellow, n. d. 28). Rio Grande do Sul: auf dem Gipfel des Butucary (Sellow, 28. Oct. 1823, n. d. 1601; 26. Oct. 1823, n. d. 1621: üppige Form mit sehr verlängerten Inflorescenzen), Vargem do Jacuy (Sellow, 16. Oct. 1823, n. d. 1636), bei Carrapava (Sellow, Jan. 1824, n. d. 1785), zwischen Encruzijada und Carrapava und Rio Santa Barbara (Sellow, Oct. 1825, n. 3268), in den Campos bei San Gabriel (Sellow, Jan. 1826, n. 3380; unter derselben Nummer auch ein Exemplar [Sellow n. 1621 entsprechend] mit sehr verlängerten scorpioiden Inflorescenzzweigen, die zum Teil wiederholt dichotomisch geteilt sind). Misiones: in den Campos von Palmas Altas (Niederl., Febr. 1887, n. 1447 u. 1459).

Zu den vorstehenden Beschreibungen der hier aufgeführten Varietäten muss ich noch einige Bemerkungen zufügen. Bereits Lessing (in Linnaea IV. [1829] p. 311) hat unter dem Namen *V. flexuosa* mehrere Formen vereinigt, wie zum Teil aus seiner Beschreibung, zum Teil aus den im Herbar des kgl. botan. Museums zu Berlin aufbewahrten Originalexemplaren hervorgeht. Ebenso haben Hooker und Arnott (Comp. Bot. Mag. I. p. 237) solche unterschieden und zwar vier Formen, von welchen die Form B. wahrscheinlich mit meiner Var. *macrocephala*, die Form D. mit meiner Var. *microcephala* identisch sein dürften. Diese Autoren wagten es nicht, denselben Namen zu geben, teils, weil ihnen nicht genügend Material zur Verfügung stand, teils weil diese Formen allzu nahe verwandt erschienen. Ich habe die vom Typus abweichenden Formen des mir zu Gebote stehenden Materials vorerst als Varietäten untergebracht, doch ist es vielleicht in Zukunft möglich, dieselben als getrennte Arten aufzufassen. Allerdings stehen sich dieselben sehr nahe und bilden eine Reihe, deren Extreme die Var. *macrocephala* auf der einen und die Var. *microcephala* auf der anderen darstellt. Diese beiden unterscheiden sich sehr leicht, sind jedoch durch die anderen verbunden. Auch finden sich Übergangsformen, deren Zugehörigkeit zur einen oder zur anderen Form zweifelhaft ist. Vielleicht sind dies Bastardformen. Doch ist darüber aus dem trockenen Material kein abschließendes Urteil zu fällen.

38. V. lithospermifolia Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea suffruticosa; caulibus solitariis vel pluribus, simplicibus, usque ad inflorescentiam foliatis, striatis, setoso-pilosis, c. 40—60 cm altis; foliis sparsis, 2—4 cm distantibus, sessilibus, linearibus, acutis, mucronatis, margine leviter revolutis, utrinque setoso-sericeis (pilis basi incrassatis, nitentibus), incano-viridibus; maximis 8—9 cm longis, 3—6 mm latis; inflorescentiae ramis 4—5, monocephalis vel scorpioideis, 2—5-cephalis, infra capitulum terminale sessile eodem loco nascentibus; bracteis parvis, lineari-subulatis, usque ad 5 mm longis, subtus densius setoso-pilosis, supra saepe glabratis; capitulis parvis, c. 25—35-floris; terminali primi ordinis inter ramos scorpioideos sessili, terminalibus ramorum scorpioideorum pedunculatis, lateralibus sessilibus vel raro breviter pedunculatis, extraaxillaribus; involucris c. 4—5 mm longis, late campanulatis; squamis 2—3-seriatis, basi pallide stramineo-viri-

dibus, apicem versus violaceis, dorso hirsutis; interioribus lanceolatis, acutis, apice breviter spinuloso-subulatis, c. 4—5 mm longis, vix 1 mm latis; exterioribus minoribus, c. 3—4 mm longis, ceterum similibus; corollis c. 6 mm longis, purpureo-violaceis; pappi setis niveis, exterioribus c. 1 mm longis, interioribus 5—6 mm longis; achaeniis immaturis c. 2 mm longis, sparse sericeo-pilosis.

Die Art scheint am nächsten verwandt mit *V. Spixiana* Mart. zu sein, die jedoch nach der Beschreibung Blütenköpfchen besitzt, die nur 7—8 Blüten enthalten und längere, mehr cylindrisch-glockenförmige Hüllkelche aufweisen.

Brasilien: an nicht genauer angegebenem Orte (Glaziou, n. 12850).

39. V. propinqua Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea herbacea, perennis; rhizomatibus crassis; caulibus solitariis vel pluribus, usque ad $^1/_2$ m vel paulo ultra altis, simplicibus, basi sparse hirsutis, superne dense albido- vel griseo-subsericeo-pubescentibus, obsolete striatis, parte inferiore vel basi foliatis, superne distanter bracteatis; foliis sessilibus; inferioribus saepe approximatis, oblanceolatis, breviter acuminatis vel acutiusculis, utrinque plus minusve hirto-pilosis (nervis subtus saepe subhirsuto-pilosis, supra denique pilis supra basim subincrassatam deciduis scabriusculis), subcoriaceis, pinninerviis, inter nervos laterales reticulato-venosis (nervis lateralibus venisque crassioribus subtus exsculptis); laminis maximis c. 13—14 cm longis, 3—4 cm latis; bracteis in parte superiore caulis sitis lineari-lanceolatis, c. 1—3 cm longis, 2—4 mm latis, ceterum foliis similibus; inflorescentiis multicephalis, scorpioideo-cymosis; ramis abbreviatis; capitulis saepe 2—4 coacervatis, approximatis, 15—25-floris; involucris campanulatis, 6—8 mm longis; squamis lanceolatis, 3—4-seriatis, acutis, scariosis, basi virescentibus, apicem versus violascentibus, dorso plus minusve arachnoideo-pubescentibus, margine longius pilosis; interioribus 6—7 mm longis, basi $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm longis; exterioribus sensim decrescentibus, ceterum similibus; corollis 7—$7^1/_2$ mm longis, tubulo viridi-luteolo; limbo purpureo-violaceo; pappi setis albidis, exterioribus $1^1/_2$ mm longis, interioribus 6—7 mm longis; achaeniis turbinatis, ecostatis, c. $1^3/_4$ mm longis, breviter sericeis.

Die Art steht einerseits der *V. flexuosa* var. *microcephala* Hieron., andererseits der *V. Lundiana* (Bak.) Hieron. nahe und ziemlich in der Mitte zwischen beiden, ersterer ähnelt sie in Bezug auf die Blätter, wie auch der typischen *V. flexuosa* Sims und den anderen Varietäten derselben sehr, der *V. Lundiana* ist sie dagegen in Bezug auf den Blütenstand ähnlicher; wie bei dieser stehen an den Inflorescenzzweigen meist 2—4 Blütenkörbchen dicht gedrängt zusammen, und sind die primären Inflorescenzzweige sehr verkürzt.

Misiones: bei Santa Ana (Niederl., 13. März 1883), in den Campos um Villa de Palmas (Niederl., 26. Jan. 1887, n. 1457). Rio Grande do Sul: zwischen dem Campo Novo und Palmeira (Niederl., 17. Dec. 1884, n. 477).

40. V. cognata Less. in Linnaea VI (1831). p. 670; Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 94.

Die Blüten sind nach der Angabe von LORENTZ rotviolett. Ich fand in den Körbchen 12—23 derselben. BAKER giebt das Vorkommen von nur 10—12 an.

Uruguay: bei Paisandu (SELLOW, ohne Nummer). Entrerios: auf Sandboden beim Puerto de Brete (LOR., 10. Febr. 1878, n. 1530). Corrientes: im Wald von Riachuelo (NIEDERL., 19. Jan. 1883); zwischen der Stadt Corrientes und Santa Ana (NIEDERL., 22. Jan. 1883); bei Ituzaingo (NIEDERL., 3. Febr. 1883).

Verbreitung: in Süd-Brasilien, Uruguay und den westlichen Provinzen Argentiniens.

Var. Lundiana Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 95. ex descriptione.

In den Blütenkörbchen der von mir untersuchten Exemplare fand ich 12—19 Blüten.

Brasilien: Ort nicht genauer angegeben (SELLOW, ohne Nummer); in Minas Geraës ebenfalls ohne genauere Ortsangabe (LHOTZKY). Misiones: auf dem Cerro de Santa Ana (NIEDERL., 17. März 1884, n. 476, mangelhaftes Exemplar).

41. V. cincta Griseb. Symb. p. 162. n. 970.

Tucuman: auf der Cuesta de Periquillo in der Sierra de Tucuman (LOR. u. HIERON., 18. Jan. 1873, n. 1061). Bolivia: an der Cuesta de Aguairenda zwischen Itaperenda und Jucaiva in der Provincia de las Salinas (LOR. u. HIERON., 21. Juni 1873, n. 622).

Verbreitung: in Paraguay, Bolivien, nördliche Argentina.

42. V. mattogrossensis Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea vera suffruticosa; caulibus subsimplicibus, erectis, angulatis, parce puberulis, denique subglabratis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis distantibus, internodiis 2—5 cm longis, petiolatis; petiolis 1—1 $^{1}/_{2}$ cm longis, puberulis; laminis lanceolatis, utrinque acutis vel apice subacuminatis, margine subrevoluto dentatis (dentibus mucronatis), membranaceis, subtus parce puberulis, supra glabratis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 10—15, supra exsculptis), inter nervos laterales reticulato-venosis et -venulosis (venis venulisque prominulis); laminis foliorum maximorum c. 15 cm longis, 5—6 cm latis; inflorescentiis scorpioideo-cymosis; ramulis scorpioideis, oligocephalis, 1—5-cephalis; capitulo terminali ultimo pedunculato vel sessili, penultimo valde approximato, ceteris omnibus sessilibus vel subsessilibus, parvis, 20—25-floris; involucris campanulatis, c. 5 mm longis; involucri squamis 4—5-seriatis subfuscescenti-viridibus, acutis vel subacuminatis; intimis lanceolatis, c. 4 mm longis, 1 mm latis, margine pallidioribus vel subhyalinis, dorso glabratis; exterioribus sensim decrescentibus, apice subspinuloso-mucronatis, margine ciliatis, dorso parce pubescentibus; extimis ovatis, squarrosis; corollis (ex cl. O. KUNTZE albidis) c. 4 mm longis; pappi setis subrubellis; exterioribus c.

$^1/_2$ mm longis; interioribus c. 5 mm longis, subdeciduis; achaeniis valde immaturis sericeis.

Die Art ist am nächsten mit *V. pacchensis* Benth. verwandt, und ist derselben in Bezug auf die Blätter sehr ähnlich. Der Blütenstand ist weniger zusammengedrängt, die Köpfchen sitzen weiter auseinander, sind etwas kleiner. Die Involucralschuppen sind dunkler grün, mehr zugespitzt und die äußeren stehen etwas ab und tragen eine deutliche Stachelspitze. Die Pappushaare sind mehr rötlich. Von *V. Haenkeana* DC. unterscheidet sie sich durch die weniger harten, unterseits nicht so dicht flaumigbehaarten Blätter und die spitzeren Involucralschuppen, durch dieselben Merkmale auch von *V. patens* Kunth.

Brasilien: in der Provinz Matto Grosso an nicht genauer angegebenem Orte (O. Kuntze, Juli 1892).

43. **V. sordido-papposa** Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea fruticosa, subscandens (?); caulibus breviter velutinis, teretibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis numerosis, c. $^1/_2$—1 cm distantibus, breviter petiolatis (petiolis 3—5 mm longis, breviter velutinis); laminis lanceolato-oblongis, basi in petiolum attenuatis, apice acutis, margine revoluto subintegris, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 8—10, subtus valde exsculptis), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis subtus valde exsculptis, venulis prominentibus), supra scabriusculis, nervorum et venarum loco sulcatis, rugoso-bullatis, scabriusculis, subtus praesertim in nervis venisque hirto-pilosis; laminis foliorum maximorum $8^1/_2$ cm longis, $2^1/_2$ cm latis; inflorescentia scorpioideo-cymosa, cymis lateralibus vel terminalibus paniculiformi, ramis scorpioideis abbreviatis contractis polycephala; capitulis constanter 11—12-floris, sessilibus vel breviter pedunculatis, solitariis vel saepe pluribus approximatis; involucris campanulatis, 6—7 mm longis; squamis interioribus 5—6 mm longis, 1—$1^1/_2$ mm latis, lanceolatis, acutis, scariosis, griseo-stramineis, dorso pubescentibus; exterioribus sensim decrescentibus spinuloso-mucronatis, dorso densius subhirto-pubescentibus, angustioribus, ceterum similibus; corollis c. $5^1/_2$ mm longis, sordide lilacinis (e schedula cl. O. Kuntze); pappi setis sordide fuscescenti-griseis; exterioribus vix 1 mm longis; interioribus c. 5 mm longis, apice vix incrassatis; achaeniis valde immaturis sericeis.

Die Art steht der *V. ehretiaefolia* Benth. nahe, unterscheidet sich durch die oberhalb schärflichen und runzelig aufgetriebenen Blätter, die weniger lang stachelspitzigen Hüllkelchschuppen und den schmutzig grau-braunen Pappus.

Bolivien: an nicht genauer angegebenem Orte, bei 2600 m Höhe (O. Kuntze, 1./4. April 1892).

44. **V. velutina** Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea fruticosa, subscandens (?); caulibus leviter striatis, subteretibus, breviter velutinis (pilis valde nitentibus, sericeis lutescenti-albidis), usque ad inflorescentiam foliatis; foliis subdistantibus (internodiis $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm longis), petiolatis (petiolis 3—7 mm longis, dense

sericeo-velutinis); laminis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, basi breviter in petiolum angustatis vel subrotundatis, apice acutis, integris, margine vix revolutis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 9—12, subtus prominentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis subtus prominulis, venulis vix prominulis), sericeis praesertim in nervis, supra loco nervorum venarum venularumque sulcatis ruguloso-subbullatis, scabriusculis; laminis foliorum maximorum 13 cm longis, 3 cm latis; inflorescentia scorpioideo-cymosa, cymis lateralibus vel terminalibus apicem versus approximatis paniculiformi, ramis scorpioideis vix ultra 5 cm longis; capitulis solitariis vel binis subapproximatis, c. 1/2—1 cm distantibus, 8—12-floris; involucris campanulatis, 5—6 mm longis; squamis 3—4-seriatis; interioribus lanceolatis, acutis, scariosis, pallide stramineis, apicem versus subvirescenti-fuscescentibus, dorso sparse sericeo-pilosis, 5—6 mm longis, 1—1 1/2 mm latis; exterioribus sensim decrescentibus, angustioribus, apice breviter spinulosis, densius subvelutino-sericeis, paulo squarrulosis, ceterum similibus; corollis c. 6 mm longis (ex sicco purpureo-violaceis); pappi setis albidis; exterioribus c. 1 mm longis; interioribus 5—6 mm longis; achaeniis valde immaturis dense albido-sericeis.

Die Art steht der *V. sordido-papposa* Hieron. nahe und ist derselben in Bezug auf die Blätter sehr ähnlich, sie unterscheidet sich durch die mehr seidig glänzende Behaarung, die weniger verkürzten scorpioiden Inflorescenzzweige, die länger gespitzten Hüllkelchschuppen und den ziemlich rein weißen Pappus. In Bezug auf die Inflorescenz ist sie der *V. cognata* Less. ähnlich, weicht jedoch durch die glänzend seidig-sammtartige Behaarung des Stengels und der Unterseite der Blätter, sowie durch die runzelig-bauschige und schärfliche Oberseite dieser ab, abgesehen von anderen Unterschieden in Bezug auf Längenverhältnisse der Blütenkronen, des Pappus etc.

Brasilien: in der Sierra da Estrella, Prov. Rio de Janeiro (Glaziou, 22. Juni 1873, n. 6612).

45. V. **Tweediana** Baker in Flor. Brasil. VI. 2. p. 99. n. 143. ex descriptione.

Misiones: am Arroyo de la Pastora bei Loreto (Niederl., 26. März 1884, n. 466). Paraguay: bei Villa Azara (Niederl., 31. März 1883). Santa Catharina: auf Weiden bei Tubarão (Ule, März 1889, n. 1080).

Verbreitung: in Santa Catharina und Bio Grande do Sul.

46. V. **scorpioides** Pers. Ench. II. p. 404.

Santa Catharina: bei Blumenau (Schenck, 30. Sept. 1886, n. 262).

Var. **sororia** (DC.) Bak. in Flor. Brasil. VI. 2. p. 101.

Santa Catharina: an Wegrändern bei Blumenau (Ule, Juli 1888, n. 894). Misiones: auf der Isla de Jupiter (Niederl., 5. Febr. 1883); bei Paggi am Rio Alto Uruguay (Niederl., Aug. 1887, n. 1460). Corrientes: im Monte (Walde) de Tareiry, Depart. Santo Tomé (Nitderl., 11. Oct. 1886, n. 1408); am Paso de Iberá (Niederl., 7. Oct. 1886, n. 1449); auf der Insel Apipé Grande (Niederl., 2. März 1883).

Verbreitung: die Hauptform ist von Westindien durch das ganze tropische Süd-Amerika bis nach Chile, den westlichen Provinzen von Argentinien und Uruguay verbreitet. Die Var. *sororia* wurde bisher nur aus Brasilien und den westlichen Provinzen Argentiniens bekannt.

47. V. santacruzensis Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea fruticosa, c. 3 m alta, ramosa; ramis dense griseo-tomentellis, leviter sulcato-striatis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis breviter petiolatis; petiolis crassis, $^1/_4$—1 cm longis, dense griseo-tomentellis; laminis subcoriaceis, integris, late ovalibus vel ovatis, basi cordatis, apice obtusis, margine leviter revolutis vel subplanis, supra scabris, subtus griseo-tomentellis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 12—15, subtus prominentibus); inter nervos laterales manifeste reticulato-venosis (venis primariis subtus prominulis); inflorescentiis polycephalis, scorpioideo-paniculatis, ramis minute bracteolatis (bracteolis involucri squamis similibus, usque ad 2 mm longis); capitulis sessilibus vel pedunculatis (pedunculis griseo-tomentellis, 2—10 mm longis), mediocribus c. 18—20-floris; involucris campanulatis, 6—7 mm longis; squamis 5—6-seriatis, scariosis, fuscis, margine ciliatis, apice obtusiusculis, breviter spinuloso-mucronulatis; interioribus oblongis vel sublanceolato-oblongis, c. 5 mm longis, $1^1/_2$ mm latis, exterioribus sensim decrescentibus ovalibus vel ovatis, extimis squarrulosis; corollis 6—7 mm longis (e schedula cl. O. Kuntze luteolo-griseis); pappi setis sordide luteolo-albidis; exterioribus 1—2 mm longis; interioribus 6 mm longis, apicem versus paulo incrassatis; achaeniis valde immaturis breviter puberulis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *V. ferruginea* Less., sie unterscheidet sich durch die verhältnismäßig breiteren, an der Basis herzförmigen Blätter, die etwas größeren, oft gestielten Blütenkörbchen, die jedoch etwas weniger Blüten enthalten, die größeren dunkelbraunen Involucralschuppen, die schmutzig-gelblichen Pappushaare etc.

Bolivien: bei Santa Cruz de la Sierra um 2800 m Höhe (O. Kuntze, Mai 1892).

48. V. densiflora Gardn. in Hook., Lond. Journ. IV. p. 114.; Baker in Flor. Brasil. VI. 2. p. 104.

Santa Catharina: an Wegrändern in der Capoeira bei São Francisco (Ule, März 1885, n. 241).

Verbreitung: von Rio de Janeiro und Minas Geraës bis Santa Catharina.

49. V. rufo-papposa Hieron. nov. spec.

Lepidaploa scorpioidea vera fruticosa, usque ad 3 m alta, ramosa; ramis sulcato-striatis, minute puberulis, mox glabratis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis breviter petiolatis (petiolis 1—2 mm longis), alternis, approximatis, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm distantibus; laminis lineari-lanceolatis, basi sensim angustatis, apice breviter acutis, supra viridibus, nitentibus, minute pubescenti-scabriusculis vel sublaevibus, glabratis, subtus pallidioribus, opacis, minute puberulis, margine subrevoluto vel plano obsolete denticulatis

(dentibus mucronulatis); laminis maximis c. 8 cm longis, 1 cm latis; inflorescentiis polycephalis, scorpioideo-paniculatis, ramis usque ad 7-cephalis; capitulis ultimo excepto sessilibus, approximatis, c. 15—20-floris; involucris subanguste campanulatis, c. 5 mm longis; squamis obtusiusculis vel acutiusculis, minute mucronulatis; interioribus oblongo-lanceolatis, c. 4 $^1/_2$ mm longis, c. 1 mm latis, scariosis, basi virescenti-stramineis, apicem versus viridi-fuscescentibus vel fusco-maculatis, margine ciliatis, dorso leviter puberulis vel omnino glabratis; exterioribus sensim decrescentibus, oblongo-ovatis vel obovatis vel ovatis, latioribus, usque ad 2 mm latis, fuscescentibus, ceterum interioribus similibus; corollis c. 6 mm longis; pappi setis rufescentibus; exterioribus c. $^1/_2$ mm longis; interioribus c. 5 mm longis, apicem versus paulo incrassatis; achaeniis valde immaturis c. 2$^1/_2$ mm longis, inter costas minute puberulis.

Die Art steht der *V. ruficoma* Schlecht. sehr nahe, unterscheidet sich von derselben durch etwas verlängerte scorpioide Inflorescenzzweige, die längeren Hüllkelche, längere Corollen und längere innere Pappushaare.

Brasilien: in Matto Grosso, bei c. 200 m Höhe (O. Kuntze, Juli 1892).

Var. latifolia Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis oblanceolatis vel obovato-oblongis, obtusis vel obtusiusculis (maximis in specimine c. 8 cm longis, 3 cm supra medium latis), ceterum omnino cum forma typica congruit.

Bolivien: in Ost-Velasco bei c. 200 m Höhe (O. Kuntze, Juli 1892).

50. V. pinguis Griseb., Symb. p. 165. n. 981.

Oran: bei San Andres (Lor. u. Hieron., 15. Sept. 1873, n. 457). Bolivia: auf der Cuesta del Tambo zwischen Tambo und Narvaez (Lor. u. Hieron., Juni 1873, n. 886) und im Valle del Tambo in der Provincia de las Salinas (Lor. u. Hieron., 10.—11. Juni 1873, n. 946).

51. V. incana Lessing in Linnaea IV. (1829). p. 277.; syn. *V. immunis* Griseb., Symb. p. 163. n. 974.

Entrerios: am Paso de Moreira (Lor., 26. Jan. 1878, n. 1297), bei Diego Martinez (Lor., 20. Jan. 1878, n. 1547). Córdoba: bei El Rosario im Norden der Provinz Córdoba am Wege nach Santiago del Estero (Hieron., 24. März 1874). Salta: auf Wiesen bei der Stadt Salta (Lor. u. Hieron., 12. März 1873, Nov. 1873, n. 744).

Verbreitung: in Süd-Brasilien, Uruguay und der Argentina.

52. V. nitidula Lessing in Linnaea IV. (1829). p. 260.; IV. (1831). p. 640. ex parte; Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 115., Griseb., Symb. p. 166. n. 983.

Vulgärname: »Chilca« in Argentinien.

Die von Grisebach (a. a. O.) aufgestellte *Var. acutifolia* ist kaum haltbar, da sich oft spitzere und stumpfere Blätter am selben Strauch befinden.

Santa Catharina: Strauch im Walde und in der Copoeira bei San Francisco (Ule, Oct. 1883, n. 128; Sept. 1884, n. 157). Misiones: bei

San Pedro (NIEDERL., 4. Nov. 1886, n. 1467), im Quellgebiet (Cabeceras) des Rio Piray, Arroyo Uruguay und Pepiri bei Campinas de Americo (NIEDERL., 14. Dec. 1886, n. 1464). Entrerios: bei Concepcion del Uruguay (NIEDERL., 30. April 1880, n. 163; LOR., 14. Nov. 1876, n. 942; Nov. 1877, n. 1215 [Herb. Am. n. 546]), im Ufergebüsch am Arroyo Cupalen (LOR., Nov. 1877, n. 1215), im Algarroben-(Prosopis)-Walde am Ufer des Rio Gualeguaychu bei der Estancia von Galassa (LOR., 31. Oct. 1877, n. 1200). Corrientes: zwischen Yataity-Calle und dem Arroyo Batel (NIEDERL., 3. Oct. 1886, n. 1481), bei Esteros und dem Paso de Iberá (NIEDERL., 7. Oct. 1886, n. 1409).

Verbreitung: übermannshoher Charakterstrauch an Flussufern von Rio Grande do Sul bis Uruguay und in den westlichen Provinzen der Argentina.

53. V. squamulosa Hook. et Arn. in HOOK., Comp. Bot. Mag. II. p. 44.; GRISEB., Symb. p. 165. n. 982.

Übermannshoher Strauch mit zahlreichen violettblütigen Blütenkörbchen.

Tucuman: bei San Javier (F. SCHULTZ, Sept. 1880). Catamarca: bei Fuerte de Andalgalá (SCHICKENDANTZ, Oct. 1874, n. 18; Sept. 1876. n. 140); bei der Stadt Catamarca (HIERON. u. LOR., 19. Nov. 1872, n. 1245), bei der Chacrarita de los Padres oberhalb der Stadt Catamarca (LOR. u. HIERON., 21./24. Nov. 1872). Oran: bei der Stadt Oran (LOR. u. HIERON., Juli, Aug. 1873, n. 342 u. 459), unterhalb San Andres (LOR. u. HIERON., 15. Sept. 1873). Bolivia: auf der Cuesta del Tambo zwischen Tambo und Narvaez in der Provincia de las Salinas (LOR. u. HIERON., April 1873, n. 877).

Verbreitung: in den subtropischen Urwäldern Boliviens und Nord-Argentiniens.

54. V. lucida Lessing in Linnaea IV. (1829). p. 260.; VI (1831). p. 640.

Die Art variiert mit größeren, lanzettlichen, spitzen (bis 18 mm breiten bei 9 bis 10 cm Länge), deutlicher sägig gezähnten und kleineren, linearen (bis 3 mm breiten und bis 5 cm langen), fast ganzrandigen oder schwach gezähnten, meist mehr stumpfen oder doch nur kurz zugespitzten Blättern am selben Stock.

Misiones: bei der Invernada de Loreto (NIEDERL., 18. März 1884, n. 460), auf dem Campo Redondo (NIEDERL., 25. März 1884, n. 460 bis), beim Salto Moconá des Rio Alto Uruguay (NIEDERL., April 1887, n. 1463). Uruguay und Rio Grande do Sul (SELLOW n. d. 1961, d. 2081).

Verbreitung: in Uruguay, Süd-Brasilien und den Misiones.

55. V. glanduloso-dentata Hieron. nov. spec.

Lepidaploa paniculata suffruticosa, verisimiliter $1/2$ m vel ultra alta; caulibus simplicibus (an semper?), striato-angulatis, minute glanduloso-puberulis, denique glabratis, fuscescentibus vel subpurpureo-fuscis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oblanceolatis vel obovato-oblongis, apice breviter acuminatis vel acutiusculis, margine glanduloso-dentatis (dentibus apice glanduloso-mucronatis), subpapyraceis, supra obscure

viridibus, subnitidis, subtus pallidioribus, utrinque glanduloso-punctulatis, ceterum glabratis, pinninerviis, inter nervos laterales supra leviter subtus manifeste prominulos reticulato-venosis (venis immersis); foliis maximis 8—9 cm longis, 2—3 cm latis; inflorescentia thyrsoideo-paniculata; ramis crebris, superioribus monocephalis, inferioribus 2—5-cephalis, infimis saepe folioso-bracteatis; capitulis campanulatis, c. 15—25-floris pedunculatis (pedunculis c. 1—$3^1/_2$ cm longis, glanduloso-hirtis); involucris 6—7 mm longis; squamis 3-seriatis; interioribus lanceolatis, obtusiusculis, 6—7 mm longis, c. $1^1/_2$ mm latis, fuscescentibus, dorso et apice obscure purpureo-fuscis et parce glanduloso-punctulatis, exterioribus similibus, sed minoribus, ovatis; corollis ex sicco purpureis, c. 8 mm longis, tubulo minute glanduloso; pappi setis sordide luteolis, exterioribus c. $^1/_2$ —$^3/_4$ mm longis, interioribus c. 6 mm longis; achaeniis immaturis costatis, puberulis, usque ad 3 mm longis.

Die Pflanze liegt im Herbar des Kgl. botan. Museums zu Berlin von Schultz-Bipontinus als *V. lucida* Less. bestimmt. Dieselbe steht dieser Art wohl nahe, unterscheidet sich jedoch leicht durch die verkehrt lanzettlichen oder verkehrt eiförmiglänglichen, nach unten keilförmig verschmälerten, weniger zarten Blätter und durch die bedeutend größeren Blütenkörbchen, welche ungefähr die doppelte Anzahl etwas größerer Blüten enthalten, als die von *V. lucida* Less.

Rio Grande do Sul: bei der Estancia de Tabatinyahy am Rio Pardo (Rio Jacuhy) (Sellow, Oct. 1823, n. 1359).

56. V. nudiflora Less. in Linnaea IV. (1829). p. 258.; syn. *V. salicifolia* Griseb., Plant. Lorentz. p. 116. n. 285.; Symb. p. 162. n. 968., Hieron. Sert. San Juan in Boletin Acad. Córdoba IV. p. 33, an Gill. in Hook. Comp. Bot. Mag. I. p. 237.?

Die Art variiert sehr in Bezug auf die Beschaffenheit der Blütenkörbchen. Einerseits ist die Anzahl der Blüten und Involucralschuppen bei verschiedenen Pflanzenindividuen verschieden, so giebt es solche, die nur 10—12, andere, die 10—14, 12—16, 14—18, 16—22 Blüten in den einzelnen Körbchen aufweisen nebst entsprechender Anzahl von Involucralschuppen. Diese letzteren sind bei kleineren Köpfchen meist verhältnismäßig kürzer und kurz zugespitzt, bisweilen sogar stumpf, bei den Formen mit größeren Köpfchen länger und ziemlich lang zugespitzt. Oft sind die Involucralschuppen auch an den Spitzen violett oder braunviolett angelaufen und bisweilen auch etwas spinnwebig-wollig. Die Exemplare aus Uruguay und Brasilien variieren übrigens ziemlich in gleicher Weise, wie die aus den Centralprovinzen der Argentina in allen den genannten Beziehungen, auch kommen die verschiedenen Formen oft am gleichen Standort mit einander vor und gehen in einander über, indem sich von einer zur andern Verbindungsglieder vorfinden. Es ist daher nicht möglich, dieselben von einander abzutrennen, nur eine sehr auffallende, die Varietät *osmioides*, zu welcher mir bisher keine Übergangsformen vorgekommen sind, stelle ich besonders auf und gebe weiter unten deren genauere Beschreibung.

Córdoba: an sandigen Ufern des Rio Primero, in den Barrancas und im Camp bei Córdoba sehr häufig (Lor., Dec. 1870. n. 228 u. 657; Hieron., April 1874; Dec. 1874, n. 81; Sommer 1874/75; 4./5. Jan. 1877); bei der Estancia Germania (Chacra de la Merced) unweit Córdoba (Lor., Juli—Dec.

1874, n. 39) beim Puesto de San José oberhalb der Caleras (HIERON., 26./27. Jan. 1876), bei Colanchanga oberhalb Rio Zeballos (HIERON., 1881) und sonst in der Sierra Chica häufig; bei Altagracia, im Süden der Provinz (HIERON., 23. März 1875); an der Cuesta de Copina (HIERON., 7. Jan. 1876) und beim Paso de la Higuera am Fuß der Cuesta de Arjel (HIERON., 24./25. März 1874) und an anderen Orten in den Vorbergen der Sierra Achala. San Luis: bei La Guardia (GALANDER, 23. März 1882). San Juan: in der Nähe der Stadt San Juan (S. ECHEGARAY, Dec. 1875).

Verbreitung: in den Campos und Pampas von Rio Grande do Sul, Uruguay und den argentinischen Central-Provinzen sehr häufiges Charaktergewächs; auch noch auf den niederen Gebirgszügen.

Var. osmioides Hieron. nov. var.

Differt a formis typicis foliis subtus subglabratis, involucris elongato-campanulatis, c. 8 mm longis, squamis 7—8-seriatis, brevioribus, brunneis, apice fuscescentibus; exterioribus ovatis vel obovato-oblongis, acutiusculis vel obtusiusculis, usque ad 2 mm latis, gradatim accrescentibus breviter mucronulatis, squarrulosis, interioribus obtusis, intimis lingulatis, c. 5 mm longis, $1\frac{1}{4}$ mm latis.

Die Varietät erinnert durch ihre verlängert-glockenförmigen Involucra an die Arten der Gattung *Eupatorium* aus der Section *Osmia*. Die Blütenkörbchen enthalten 17—18 Blüten und die Involucra werden aus mehr (etwa 35) Schuppen gebildet, als bei der Hauptform, besonders erscheinen die äußeren vermehrt.

Rio Grande do Sul: bei Porto Alegre (SELLOW, März 1825, n. d. 2523).

57. V. pseudo-nudiflora Hieron. nov. spec.

Lepidaploa suffruticosa, 40 cm alta; caulibus basi ramosis; ramis erectis, simplicibus, usque ad apicem dense foliatis, inferne glabratis, superne sparse arachnoideis, striatis; foliis sessilibus; laminis anguste linearibus, integris, apice mucronatis, margine revolutis, coriaceis, supra glabratis et laevibus, subtus albido-incanis, tomentellis; maximis usque ad 5 cm longis, marginibus revolutis exclusis 1—$1\frac{1}{4}$ mm latis; dichasiis apice ramorum primariorum vel ramulorum corymbosis; capitulis mediocribus, c. 30—40-floris, saepe bracteolis suffultis; lateralibus pedunculatis; pedunculis 1—2-foliatis; involucris late campanulatis, 8—9 mm longis; squamis 5—6-seriatis; exterioribus triangularibus, acutis, mucronatis; interioribus ovatis vel ovato-oblongis, breviter spinulosis; intimis lanceolatis, reliquis paulo angustioribus, apice breviter acuminatis spinulosisque, c. 8 mm longis, 1—$2\frac{1}{2}$ mm latis; omnibus margine ciliatis, dorso glabratis vel apicem versus sparse arachnoideis; corollis glabriusculis, ex sicco purpureis vel purpureo-violaceis, c. 1 cm longis; pappi setis sordide albidis; interioribus c. 8 mm longis; exterioribus 1 mm longis, paleaceis; achaeniis immaturis sparse villosis, c. 2 mm longis.

Die Art steht zwischen *V. linearifolia* Less. und *V. nudiflora* Less., doch letzterer näher, der sie sehr ähnlich ist, besonders in Bezug auf die Blätter, die jedoch nicht rauh

und nicht deutlich drüsig punktiert sind. Die Körbchen sind viel größer und enthalten mehr Blüten. Auch in Bezug auf die Beschaffenheit der Involucralschuppen ist die Art von *V. nudiflora* verschieden. Von *V. intermedia* DC., der die neue Art ebenfalls in Bezug auf die grünen Teile sehr ähnlich ist, unterscheidet sie sich durch die Involucra, welche bei jener den Hüllkelchen von *V. squarrosa* Less. und *V. pseudo-squarrosa* Hieron. sehr ähnlich sind.

Uruguay: bei Montevideo (Sellow, n. d. 919 partim).

58. **Piptocarpha** Sellovii (Schultz-Bip.) Baker in Flor. Brasil. VI. 2. p. 130.

Var. Balansiana Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis obovato-oblongis, acuminatis margine excepta ima basi ubique manifeste denticulatis, corollis ex schedula cl. Balansae albidis.

Die Blüten sind nach Balansa weiß, nach dem getrockneten Exemplare möchte man jedoch eher annehmen, dass sie, wie bei der Hauptform, purpurn oder rot-violett gewesen sind.

Paraguay: in Wäldern bei Guarapi (Balansa 1879, n. 3061).

Verbreitung der Hauptform: in São Paulo und Santa Catharina.

59. **P.** Lundiana (Less.) Baker in Flor. Brasil. VI. 2. p. 130.

Var. Schenckiana Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis magis coriaceis, venis venulisque supra subtusque parum prominulis, vix exsculptis.

Prov. Rio de Janeiro: Kletterstrauch in der Serra de Bica (Schenck, 6. Jan. 1887, n. 1920).

Verbreitung der Hauptform: von der Provinz Bahia bis Santa Catharina.

60. **Elephantopus** angustifolius Swartz, Prodr. p. 115., Flor. Ind. Occ. III. p. 1383.

Paraguay: sehr häufig und charakteristisch im hügeligen Camp bei Villa Occidental im Gran Chaco (Lor., 24. Jan. 1879, n. 119. Misiones: im Camp von Candelaria (Niederl. 8. April 1883), auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl. 17. März 1884, n. 430). Corrientes: zwischen der Stadt Corrientes und Santa Ana (Niederl. 22. Jan. 1883). Entrerios: zwischen Yucari Grande und Yucari Chico (Lor. 20. Febr. 1876, n. 677).

Verbreitung: von Mexico und Westindien durch das ganze tropische und subtropische Süd-Amerika.

61. **E.** tomentosus L. Spec. plant. ed. 1. p. 814.; Schultz-Bip. in Linnaea XX. (1847). p. 516.; syn. *E. scaber* Griseb. Plant. Lorentz. p. 116. n. 387.; Symb. p. 166. n. 984., non L.

Misiones: am Ufer des Y-Guazu (Niederl., 1. März 1883); bei den Ruinen von Loreto (Niederl., 21. März 1884, n. 406). Paraguay: bei Villa Azara (Niederl., 31. März 1883), Guarapi (Balansa, März 1881, n. 3055) Paraguari (Balansa, März 1881, n. 3054). Tucuman: bei Siambon in der Sierra de Tucuman (Lor., 1872; Lor. et Hieron., Jan. 1874, n. 847).

Verbreitung: weit verbreitet im tropischen und subtropischen Amerika, nahe verwandte Formen oder Arten auch in Asien, Afrika.

Trib. II. **Eupatorieae.**

62. **Ophryosporus** clavulatus Griseb., Symb. p. 173. n. 1032; syn. *Eupatorium clavulatum* Griseb., Plant. Lorentz. p. 120. n. 409.

Tucuman: auf der Cuesta de Periquillo in der Sierra de Tucuman (Lor., 9. Mai 1882, n. 178).

63. **O.** saltensis Hieron. nov. spec.; syn. *Eupatorium Tweedianum* Griseb. Symb. p. 170. n. 1017. partim, non Hook. Arn.

Frutex $1\frac{1}{2}$—2 m altus, ramis primariis lignosis, glabris, striolatis, fusco-maculatis; ramulis viridibus, superne parce puberulis; foliis oppositis, distantibus (internodiis ramorum primariorum usque ad 13 cm longis), petiolatis (petiolis gracilibus, puberulis, usque ad 1 cm longis); laminis ovato-lanceolatis, apice acutis, basi in petiolum attenuatis, margine basi excepta argute serratis (serraturis mucronulatis), papyraceis, trinerviis (nervis subtus prominentibus), inter nervos pellucide reticulato-venosis, utrinque minute et sparse puberulis, mox glabratis, saepe complicatis et falcato-recurvis; maximis c. $6\frac{1}{2}$ cm longis, 2—$2\frac{1}{4}$ cm latis; inflorescentiis paniculatis, dichasiis partialibus in ramis secundariis et primariis terminalibus, polycephalis; capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis densius puberulis, vix 2 mm longis), coacervatis, 5—6-floris, parvis; involucris campanulatis, c. $1\frac{3}{4}$ mm longis; squamis 5—6, lanceolato-oblongis, pallide viridibus, dorso sparse puberulis, apice obtusis vel exterioribus paulo brevioribus, acutiusculis, margine praesertim apicem versus lacerato-ciliatis; squamis interioribus maximis c. $1\frac{3}{4}$ mm longis, c. 1 mm latis; corollis luteo-albidis, c. $1\frac{3}{4}$—2 mm longis, tubulo infundibuliformi, brevi, glanduloso; pappi setis c. 18—20, albidis, corollam vix aequantibus, ciliatis; styli ramis 1 mm exsertis, valde clavatis; achaeniis valde immaturis pilosis.

Die Art steht dem *O. Freyreissii* (Thunb.) Bak. und dem *O. clavulatus* Griseb. nahe und so ziemlich zwischen beiden. Von ersterem unterscheidet sie sich durch die dichteren Blütenstände, die kleineren Körbchen und die kürzeren Blumenkronen, von letzterem durch die an der Basis nicht abgerundeten, sondern in den Stiel verschmälerten, etwas schärfer sägezähnigen Blattspreiten, die meist in der Mitte gefaltet und dann sichelförmig zurückgebogen sind, und ebenfalls durch die kleineren Blütenkörbchen und kürzeren Blumenkronen. Von *O. piqueroides* (DC.) Benth. unterscheidet sie sich durch die wenig pubescenten, fast kahlen Blätter, von *O. Cumingii* (Schultz-Bip.) Benth. durch die härteren Blätter, die anfangs pubescent behaarten Seitenzweige und später noch dicht flaumig-behaarten Inflorescenz- und Blüten-Stiele und die stumpfen inneren Involucralschuppen. Leider steht mir zum genaueren Vergleich weder ein Originalexemplar von *O. piqueroides* (DC.) Benth., noch ein solches von *O. Cumingii* (Schultz-Bip.) Benth. zur Verfügung.

Salta: bei Yacone am Wege von Salta nach dem Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 27./28. März 1873, n. 536).

64. **O.** Charua (Griseb.) Hieron.; syn. *Mikania Charua* Griseb., Symb. p. 174. n. 1038.

Die Art variiert in Bezug auf die Länge der Hüllkelche und der Blütenteile. Die ursprünglich von Grisebach als *Mikania Charua* beschriebene Form aus Catamarca hat

$3^1/_2$—4 mm lange, die Form aus der Sierra Achala 3—$3^1/_2$ mm lange, die aus der Rioja nur 2—$2^1/_2$ mm lange Hüllkelchschuppen. Diesen Längenmaßen entsprechend verhält sich bei den drei Formen die Länge der Kronen, des Pappus und der Achänen. Die Kronen variieren zwischen 2—$3^1/_2$ mm Länge, der Pappus zwischen 2 und 3 mm Länge und die Achänen zwischen $1^3/_4$ und $2^3/_4$ mm Länge. Die dieser Art nächst verwandte ist *O. Chilca* (Kunth) Hieron. (syn. *Eupatorium Chilca* Kunth in Humb.-Bonpl., Nov. gen. et spec. IV. p. 126 [98]), von welchem sie sich durch breitere, schärfer gezähnte Blätter, die an den Hauptachsen in länglichem Strauße und nicht nur in einem Ebenstrauß am Ende derselben zusammengestellten Partialinflorescenzen und die kahlen Achänen unterscheidet.

Córdoba: am Fuß der Gigantes (Hieron., 5. Dec. 1878), im Norden der Cuesta de Copina (Hieron., 12.—13. Nov. 1878). Catamarca: bei Yacutula unweit Belen (Schickendantz, Oct. 1872, n. 3; Oct. 1874, n. 26) und angeblich auch häufig in der Quebrada de Choya (Schickendantz). Rioja: auf der Cuesta de la Puerta de Piedra (Cuesta de Sigu) in der Sierra Velasco (Hieron. u. Niederl., 8.—11. Jan. 1879, n. 126).

65. **O. axilliflorus** (Griseb.) Hieron.; syn. *Eupatorium axilliflorum* Griseb., Plant. Lorentz. p. 121. n. 410; Symb. p. 173. n. 1030.

Córdoba: in Zaunhecken bei der Stadt Córdoba (Hieron., 21. Mai 1882); bei Ascochinga in der Sierra Chica (Lor., April 1871, n. 195); bei San Roque (Galander, 20. März 1878). Bolivia: im Valle del Tambo in der Provincia de las Salinas (Lor. u. Hieron., 10.—11. Juni 1873, n. 948).

66. **O. Lorentzii** Hieron. nov. spec.; syn. *Eupatorium laeve* Griseb., Symb. p. 172. n. 1027. partim.

Frutex $1^1/_2$—2 m altus; ramis primariis lignosis, glabris, teretibus, obsolete striolatis, brunneis, violaceo-maculatis; ramulis superne virescentibus, parce puberulis, inferne brunneis, glabratis; foliis oppositis, distantibus (internodiis ramorum primariorum usque ad 11 cm longis), petiolatis (petiolis usque ad $1^1/_2$ cm, rarius paulo ultra longis, parce puberulis, mox glabratis); laminis ovatis vel ovato-lanceolatis, apice acutis et valde productis, basi cuneatis, in petiolum attenuatis, apice producto et basi exceptis argute dentatis (dentibus mucronatis), membranaceis, pinnatitrinerviis (nervis tribus pinnatim anastomosantibus), inter nervos secundarios vel venas subpellucide reticulato-venulosis, utrinque parce glanduloso-puberulis, mox omnino glabratis; maximis c. 11 cm longis, 4 cm infra medium latis; inflorescentiis in ramis primariis et secundariis terminalibus, paniculatis (pedunculis pubescentibus), polycephalis; capitulis pedunculatis (pedunculis capitulorum gracilibus, usque ad 6 mm longis, pubescentibus), mediocribus, 4-floris; involucris campanulatis, c. 4 mm longis; involucri squamis subaequalibus 4, lanceolato-oblongis, obtusiusculis vel acutiusculis, scariosis, stramineis, apicem versus minute ciliatis, c. 4 mm longis, 1—$1^1/_4$ mm latis; corollis infundibuliformibus, c. $3^1/_2$—4 mm longis, tubulo minute et parce glanduloso; pappi setis inaequalibus, usque ad 3 mm longis, luteo-albidis, c. 25, ciliatis; styli ramis c. 3 mm exsertis, clavatis (clavulis c. $^1/_2$—1 mm longis); achaeniis valde immaturis, glabris, c. $2^1/_2$ mm longis.

Die Art wurde von Grisebach für *Eupatorium laeve* DC. gehalten und ist diesem in der That im Habitus ähnlich, doch unterscheidet sie sich außer durch die Gattungskennzeichen durch die kleineren Blütenkörbchen, welche stets nur 4 Blüten enthalten. Von *O. macrodon* Griseb., dem sie von den bekannten Arten der Gattung am nächsten steht, unterscheidet sich dieselbe durch die schmäleren, fast kahlen Blätter und die kleineren, weniger Blüten enthaltenden Körbchen.

Salta: auf der Cuesta zwischen Yacone und Los Potreros (Lor. u. Hieron., 17. Febr. 1873, n. 333; März 1873, n. 340) und bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873).

67. **O.** Kuntzei Hieron. nov. spec.

Frutex ramosus; ramis leviter striato-sulcatis, inferne glabratis, superne puberulis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria $1^1/_2$—10 cm longis), breviter petiolatis (petiolis 2—5 mm longis, puberulis); laminis ovato-lanceolatis vel lanceolatis, basi rotundatis vel breviter cuneatis, apice longe acuminatis, basi et apice exceptis argute serratis (serraturis utrinque 3—15, 2—4 mm distantibus, 1—$1^1/_2$ mm altis), subchartaceis, supra subtusque praesertim in nervis venisque sparse puberulis, pinnati-trinerviis vel subquinquenerviis (nervis lateralibus crassioribus paucis, paris infimi vel infimi proximi ceteris longioribus, ultra medium percurrentibus); laminis maximis c. 7 cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis apice ramorum subcorymbosis, ramosis; partialibus semigloboso-corymbosis; capitulis 4-floris, pedunculatis (pedunculis pubescentibus, vix ultra 1 mm longis) vel subsessilibus; involucri campanulati squamis 4 subaequilongis, c. $3^1/_2$ mm longis, $1^1/_2$ mm latis, oblongis, subobtusis, margine sparse ciliatis, scariosis, fuscescentibus, dorso glabratis; corollis c. $3^1/_2$ mm longis, ex schedula albidis, glabratis, tubulo infundibuliformi c. 3 mm longo, limbi laciniis triangularibus, c. $^1/_2$ mm longis; pappi setis c. 30, sordide albidis, c. 3 mm longis, ciliatis; achaeniis immaturis, c. $2^1/_4$ mm longis, pentagonis, inter angulos sparse ciliatos glabratis vel glandulis raris conspersis.

Die Art ist dem *O. Lorentzii* Hieron. nahe verwandt, unterscheidet sich durch die kürzeren Hüllkelchschuppen, Pappushaare, Kronen, Griffel und Achänen.

Bolivien: in Süd-Tunari bei 3000 m über dem Meeresspiegel (O. Kuntze, April, Mai 1892).

68. **O.** macrodon Griseb., Symb. p. 173. n. 1033.

Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873, n. 156).

69. **O.** origanoides (Meyen et Walpers) Hieron., syn. *Eupatorium origanoides* Meyen et Walpers Nov. act. acad. Caes. Leop. Carol. XIX. Suppl. I. p. 157.; Walp., Repert. VI. p. 113. n. 29.; *E. eleutherantherum* Rusby Mem. Torry Bot. Club III. n. 3. p. 53.

1. Forma typica, capitulis majoribus 9—11-floris; involucri squamis c. 6—7 mm longis; corollis $5^1/_2$ mm longis; pappi setis 25, lutes-

centi-albidis, usque ad 5 mm longis; achaeniis nigro-fuscescentibus, $3^1/_2$ mm longis, glandulis raris conspersis.

Peru: auf der Hochebene bei Tacora bei 4200—5200 m (Meyen). Bolivia: in der Umgebung von La Paz bei 3000 m über Meer (M. Bang 1889, n. 27; 1890, n. 193); am Rio Tapacari (O. Kuntze, 19. März 1892).

2. Var. microcephala Hieron. nov. var.

Differt a forma typica capitulis minoribus 6—7-floris, involucri brevioris squamis c. $3^1/_2$ mm longis, corollis $4^1/_2$ mm longis, pappi setis $3^1/_2$ mm longis, albidis, apicem versus saepe rosaceis; achaeniis $2^1/_2$ mm longis.

Bolivia: bei Cochabamba um 4000 m über dem Meeresspiegel (O. Kuntze, 26. März 1892); ohne Fundortsangabe (O. Kuntze, 17. März 1892).

70. **Adenostemma** Swartzii Cass., Dict. XXV. p. 362.

Misiones: am Rio Y-Yacy (Niederl., 29. März 1883).

Verbreitung: von Westindien durch Brasilien bis in die argentinischen Misiones.

71. **Gymnocoronis** spilanthoides (Don) DC., Prodr. VII. p. 266; *Alomia spilanthoides* Don in Hook. Arn., Comp. Bot. Mag. I. p. 238.; II. p. 250.; Griseb., Symb. p. 166. n. 986.

Entrerios: in Bañados (Überschwemmungsgebiet) der Ufer des Rio Uruguay am Hafen bei Concepcion del Uruguay, bei der Colonie San José und an andern Orten (Lor., März 1875, März 1876); am Rio Gualeguaychu (Niederl., 22./25. April 1880, n. 162).

Verbreitung: von Süd-Brasilien und Uruguay nach dem Osten der Argentina, auch in Chile.

72. **Ageratum** conyzoides L., Spec. ed. I. p. 839.; Griseb., Symb. p. 166. n. 987.

Tucuman: bei Yerba buena (Lor. u. Hieron., Jan. 1873, n. 1160) und bei Lules unweit der Stadt Tucuman (Lor. u. Hieron., 10. Jan. 1873, n. 1160). Oran: an Wasserlachen und im Camp bei der Stadt Oran (Lor. u. Hieron., 17. Oct. 1873, n. 434).

Verbreitung: weit verbreitet in allen tropischen und subtropischen Gegenden.

73. **Stevia** tenuifolia R. A. Philippi, Anales de la Universidad 1862. II. p. 397.

Die Art variiert nach den mir vorliegendeu Originalexemplaren in Bezug auf die Länge der Hüllkelche, die zwischen 6—8 mm lang sind, und der Blumenkronen, die zwischen 6 und $8^1/_2$ mm schwanken. Der sehr kurz kronenförmige Pappus zeigt bei den Exemplaren mit längeren Blüten keine verlängerten Borsten, an den mit kürzeren Blüten dagegen 1 bis $2^1/_2$ bis 2 mm lange Borsten. Die Art steht der *St. Gilliesii* Hook. Arn. anscheinend sehr nahe, unterscheidet sich durch die schmäleren Blätter und ist vielleicht nur als Varietät von dieser zu betrachten.

Mendoza: beim Portezuelo del Portillo in der Cordillere oberhalb Mendoza (R. A. Philippi 1868/69).

74. St. diversipapposa Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. 30—40 cm alta; caulibus erectis, saepe a basi ramosis, saepe violascentibus, dense albido-puberulis, teretibus usque ad

apicem foliatis; foliis sessilibus, oppositis, lanceolatis, acutis, membranaceis, subglauco-viridibus, utrinque subhirtulo-puberulis (pilis brevibus, incurvis), trinerviis vel pinnati-trinerviis (nervis lateralibus utrinque 1—3, subtus prominulis, pallidis), subintegris vel basi cuneata excepta pauci-dentato-serratis (serraturis utrinque 2—6, c. 2—5 cm distantibus, usque ad 1 mm altis); inflorescentia paniculata, ramosa; dichasiis confertim corymbosis, apice caulium ramorum et ramulorum sitis; bracteis floralibus oblongis, acutis, c. 3—5 mm longis, c. 1 mm latis, dorso pubescentibus, margine ciliatis; capitulis sessilibus vel brevissime pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum dense hirtulo-puberulis); involucri squamis oblongis, acutis, c. 7—7$^1/_2$ mm longis, 1—1$^1/_4$ mm latis, pallide viridibus, apicem versus saepe violascentibus, dorso glanduloso-puberulis (pilis brevibus glanduliferis et articulatis longioribus subrectis vel curvatis conspersis); corollis subcylindraceis, superne paulo et sensim ampliatis, 6—6$^1/_2$ mm longis, tubulo viridi-lutescente vel subpurpurascente, basi glanduloso-puberulo, superne sparse glanduloso, limbi laciniis c. 1$^1/_4$ mm longis, carneis, dorso glanduloso-puberulis; pappo diversiformi, exaristato vel aristato; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, inter angulos stramineos scabriusculos fuscescentibus et glabris vel papillis raris conspersis.

1. Forma exaristata Hieron.: pappo florum omnium cujusque capitulo coroniformi, paleis apice lacerato-ciliatis albido-hyalinis longiuscule connatis $^1/_4$—$^1/_3$ mm longis (raro una longiore usque ad $^1/_2$ mm longa) formato, aristis nullis.

Die Blätter sind an dem Exemplar bis 4$^1/_2$ cm lang und 1$^1/_2$ cm breit und meist am Rande mit je 3—6, 2—6 mm von einander abstehenden Sägezähnen versehen, nur die kleineren, in der Nähe der aus dicht zusammengedrängten Blütenkörbchen bestehenden ebenstraußartigen Dichasien sind undeutlich gezähnt oder fast ganzrandig. Die Form steht der *St. tenuifolia* Phil. durch die Beschaffenheit des Pappus sehr nahe und unterscheidet sich fast nur durch die breiteren Blätter und reicher verzweigte buschige Stengel, da auf Unterschiede in Bezug auf die Länge der Hüllkelche und der Kronenröhre kein Wert zu legen ist. Der Pappus beider ist völlig gleich gestaltet.

2. Forma breviaristata Hieron.: pappo florum 4 cujusque capituli paleis brevibus basi connatis lutescentibus $^1/_3$—$^1/_2$ mm longis acutiusculis vel obtusiusculis et aristis 2 stramineis ciliatis usque ad 1$^1/_2$ mm longis formato, floris quinti cujusque capituli aristis nullis vel brevioribus, rarius florum ceterorum ejusdem capituli conformi.

Die Form schließt sich der vorigen an und vereinigt dieselbe mit der nachfolgenden; die Blätter sind kleiner, als bei ersterer; die größten 2$^1/_2$ cm lang und etwa 1 cm breit.

3. Forma longiaristata Hieron.: pappo florum 4 cujusque capituli paleis basi connatis lutescentibus longiuscule connatis apice denticulatis c. $^1/_2$ mm vel paulo ultra longis et aristis 2—4 c. 5 mm longis purpurascentibus ciliatis, floris quinti cujusque capituli paleis stramineis plus minusve connatis apice ciliato-laceratis $^1/_3$—1 mm longis, aristis nullis formato.

Die Form schließt sich ganz der Forma *breviaristata* an. Die Blätter erreichen etwa dieselbe Größe.

Die Art ist zweifellos nahe verwandt mit *St. Gilliesii* Hook. Arn. (= *St. Arnottiana* Bak.), nach der Beschreibung BAKER's in der Flora Brasil. VI. 2. p. 201 weicht diese jedoch ab durch oben fast kahle Blätter, durch strohgelben kronenförmigen Pappus mit 2—3 Borsten und durch kahle Kronen. Am nächsten dürfte der *St. Gilliesii* Hook. Arn. die Forma *longiaristata* Hieron. stehen. Dieser steht auch die *St. petiolata* (Cass.) Schultz-Bip. aus Peru, welche kaum von der kürzlich aufgestellten (Mem. Torrey Bot. Club IV. p. 209) *St. Bangii* Rusby als Art zu trennen ist, nahe, doch ist bei diesen beiden Formen in je 4 Blüten eines Körbchens die Anzahl der Pappusborsten noch größer, während wie schon bemerkt die Forma *exaristata* Hieron. der *St. tenuifolia* Phil. nahe steht.

Die drei oben genannten Formen finden sich am erstgenannten Fundort, vom zweiten liegt mir nur ein Exemplar der Forma *longiaristata* vor.

Rioja: in der Nähe der Mina del Oro in der Sierra Famatina (HIERON. u. NIEDERL., 24—25. Jan. 1879, n. 426); in der Nähe von El Pié de la Cuesta oberhalb der Estancia El Vallecito in der Sierra Famatina (HIERON. u. NIEDERL., 15.—20. Jan. 1879).

75. **St. vaga** Griseb., Plant. Lorentz. p. 117. n. 391.; syn. *St. Gilliesii* Griseb., Symb. p. 166. n. 992. partim, non Hook. Arn.

GRIESEBACH hat in den Symbolae ad floram argentinam seine in den Plantae Lorentzianae aufgestellte *St. vaga* für eine »Forma aristis pappi abortivis« von *St. Gilliesii* Hook. Arn. erklärt und die Art also eingezogen. Ich sehe mich veranlasst dieselbe wieder herzustellen. Die mir vorliegenden Exemplare sämtlich vom selben Fundort, darunter auch von LORENTZ bereits 1872 gesammelte, zeigen außer dem krönchenförmigen Pappus stets bei 4 Blüten eines jeden Körbchens 2 grannenartig verlängerte Borsten, die allerdings in der Länge zwischen 1—4½ mm variieren, die fünfte Blüte dagegen ist stets grannenlos. Danach scheint die Art in Bezug auf den Pappus ebenso zu variieren, wie die *St. diversipapposa* Hieron., der sie auch sehr nahe steht. Dieselbe unterscheidet sich von dieser durch größere (die Spreiten der größten meist deutlich gestielten Blätter sind bis 5 cm lang und 1½ cm breit und zeigen bis 10, ungefähr 2—5 mm von einander entfernte Sägezähne), lang zugespitzte, nur sehr schwach mit einem drüsigen Flaum bedeckte Blätter, verhältnismäßig lockerere Partialblütenstände am Ende der oberen Zweige, durch kürzere, am Rücken nur drüsige Hüllblätter und kürzere Blumenkronen. *St. Gilliesii* Hook et Arn. ist nach der Beschreibung, welche BAKER unter dem Namen *St. Arnottiana* in der Flora Brasil. VI. 2 p. 201 gegeben hat, verschieden durch kleinere Blätter, gedrängtere Partialblütenstände und durch längere, am Rücken grauborstige Hüllkelchschuppen von *St. vaga* Grieseb. zu unterscheiden.

Catamarca: bei der Estancia Yacutula unweit Belen (LOR., 24. Jan. 1872, n. 667; SCHICKENDANTZ, März 1879, n. 51; Dec. 1879, n. 72; Sommer 1877/78, n. 123; Febr. 1873, n. 158).

76. **St. effusa** Hieron. nov. spec.; syn. *St. boliviensis* Griseb., Symb. p. 166. n. 993. partim.

Herba perennis, 30—40 mm alta; caulibus ascendentibus vel suberectis, teretibus, stramineo-viridibus, subglanduloso-puberulis, denique inferne subglabratis, ramosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis inter paria c. 2—7 cm longis); foliis inferioribus majoribus caulium petiolatis (petiolis usque ad 1½ cm longis), superioribus caulium et foliis ramorum ramulorumque subsessilibus; laminis

rhombeo-lanceolatis vel lanceolatis, longiuscule attenuatis, imo apice acuto vel subobtuso; majoribus ima basi integra excepta subcrenato- vel serrato-dentatis; maximis saepe supra basim integram argute dentatis (dentibus utrinque c. 10—17, c. 3—8 mm distantibus, usque ad 4 mm altis); minoribus saepe obsolete crenato-dentatis (dentibus utrinque paucis) vel subintegris; laminis maximis c. 7—8 cm longis, supra basim 3—3 1/2 cm latis; laminis omnibus membranaceis, utrinque minutissime glanduloso-puberulis, denique subglabratis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus c. 2—4, paris infimi supra basim cuneatam nascentibus ceteris crassioribus et longioribus, subtus prominulis), inter nervos laterales non manifeste reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque tenuibus, immersis); inflorescentiis in apice ramorum corymbosis, partialibus vel dichasiis sublaxis, saepe repetito-tripartitis; bracteis capitula fulcrantibus linearibus, c. 4 mm longis, 1/2 mm latis, dorso glanduloso-pubescentibus; involucri squamis ligulatis, acutis, c. 6—6 1/2 mm longis, 3/4—1 mm latis, scariosis, pallide viridibus, dorso subglanduloso-pubescentibus; corollis 5 1/2—6 mm longis; tubulo superne sensim ampliato, infundibuliformi, virescenti- vel lutescenti-albido, basi glanduloso-pubescente, limbi laciniis c. 1 1/4—1 1/2 mm longis, albidis; pappo florum 4 cujusque capituli paleis brevibus c. 1/3 mm longis connatis apice lacerato-dentatis subluteo-albidis et aristis 2 ciliatis stramineis vel apice leviter purpurascentibus 1 1/2—5 mm longis formato, floris unici coroniformi aristis nullis formato; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, inter angulos stramineos scabros fuscescentibus et minute glandulosis.

Catamarca: bei Fuerte de Andalgalà (Schickendantz, Febr. 1873, n. 216), in der Quebrada de Villavil (Schickendantz, Febr. 1876, n. 247), auf der Cuesta de Muschaca (Schickendantz, Febr. 1876, n. 283).

Var. saltensis Hieron. nov. var.; syn. *St. Gilliesii* Griseb., Symb. p. 166. n. 992. partim, non Plant. Lor. nec Hook.-Arn.

Differt a forma typica foliis angustioribus, omnibus lanceolatis, basi sensim angustatis, vix petiolatis, utrinque densius glanduloso-puberulis, subglauco-viridibus; maximis c. 7—8 cm longis, 2—2 1/2 cm latis; involucris paulo brevioribus (5—5 1/2 mm longis); corollis paulo brevioribus, pappi aristis florum 4 cujusque capituli brevioribus, 1—1 1/2 mm longis.

Salta: bei San José im Flusssande (Lor. u. Hieron., 12. Febr. 1873, n. 226).

Die Art und ihre Varietat stehen der *St. vaga* Grisebach sehr nahe, sie unterscheiden sich beide von dieser leicht durch die am Rücken nicht nur mit kleinen Drüsenhaaren, sondern hauptsächlich mit kurzen, meist gekrümmten Gliederhaaren besetzten Hüllkelchschuppen, die Hauptform auch noch durch breitere Blätter. Dazu kommen noch geringere Merkmale in Bezug auf die Größe und Beschaffenheit der Blütenteile. Immerhin ist es möglich, dass man die drei Formen in Zukunft unter einer Art wird zusammenfassen können. *St. Gilliesii* Hook et Arn. unterscheidet sich von vorstehend beschriebenen Formen durch dieselben Merkmale wie von *St. vaga* Griseb.

77. St. achalensis Hieron. nov. spec.; syn. *St. Gilliesii* Griseb. Symb. p. 166. n. 992., pro parte, non Plant. Lorentz. nec Hook. Arn.

Suffrutex $^1/_2$—$^3/_4$ m altus; caulibus erectis, ramosis, subteretibus, obsolete sulcato-striatis, dense et minute subglanduloso-puberulis, pallide virescentibus, apicem versus saepe violascentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis (petiolis usque ad 5 mm longis, dense subglanduloso-puberulis), oppositis (internodiis 1—5 cm longis); foliorum laminis rhombeo-ovatis vel lanceolatis, apice acutis, basi cuneata integra excepta saepe manifeste argute dentato-serratis (serraturis 2—5 mm distantibus, 1—1 $^1/_2$ mm altis, utrinque saepe 8—10, rarius —14), apice acutis, subchartaceis, subglauco-viridibus, supra sparse glanduloso-puberulis, subtus in nervis glanduloso-puberulis, ubique glanduloso-punctulatis (glandulis saepe albicantibus), pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 2—4, infimis supra basim cuneatam nascentibus longioribus et ceteris robustioribus); laminis foliorum maximorum 4—5 cm longis, 1 $^3/_4$—2 cm latis; foliis supremis inflorescentiis partialibus proximis bracteaeformibus, lanceolatis, integris, 1—2 cm longis, 2—3 mm latis; bracteolis capitula fulcrantibus ligulatis vel sublanceolatis 4—5 mm longis, 1—1 $^1/_4$ mm latis, dorso dense puberulis et glanduloso-punctulatis; dichasiis apice ramorum ramulorumque inflorescentiae subpaniculatae confertim corymbosis, saepe tripartitis; capitulis agglomeratis, sessilibus vel brevissime pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum partialium dense subhirto-puberulis); involucri squamis acutiusculis, 6—7 mm longis, 1—1 $^1/_4$ mm latis, pallide viridibus, scariosis, dorso plus minusve dense subhirtulo-puberulis; corollis 5—6 mm longis, tubula ubique vel solum basi sparse glanduloso-puberulo, sordide purpurascente, apicem versus semsim ampliato, limbi laciniis carneis, c. 1 $^1/_2$ mm longis, dorso plus minusve puberulis vel pilis raris conspersis; pappo vario; achaeniis immaturis c. 5 mm longis, inter augulos stramineos apicem versus scabriusculos fuscescentibus et glandulis vel papillis subraris conspersis.

Der Pappus dieser Art wechselt sehr in der Beschaffenheit. Gewöhnlich sind in 4 Blüten eines jeden Körbchens unter den etwa 8 Schüppchen 6—7 davon etwa $^3/_4$—1 mm lang und an der Basis mehr oder weniger verwachsen und gelblich gefärbt, dagegen 1—2 zu strohgelblichen Borsten verlängert. Bei einigen Exemplaren sind diese Borsten nur 1 bis höchstens 2 mm, bei andern sind sie 2—5 mm lang. Die fünfte Blüte zeigt dabei stets nur kurze Schüppchen und gar keine Borsten. Außerdem kommen auch noch Exemplare vor, bei welchen die Blüten eines Körbchens sämtlich oder doch größtentheils der Grannen entbehren, und andererseits giebt es Exemplare, bei welchen fast stets in 4 Blüten 3—4, etwa bis 6 mm lange Borsten bei 5—4 kurzen Schüppchen und gar solche, bei welchen in 4 Blüten 6—8 ebensolche Borsten und 2—0 kurze Schüppchen vorkommen, während die fünfte Blüte auch hier stets kronenförmigen Pappus zeigt. Auch die Länge des Hüllkelches schwankt etwas bei dieser Art und zwar zwischen 5 und 6 mm.

*St. achalensis* Hieron. ist nahe verwandt mit *St. diversipapposa* Hieron. Dieselbe unterscheidet sich durch staudenartiges Wachstum, indem die perennierenden unteren

Theile der weniger verzweigten Stengel länger sind, durch die etwas größeren und härteren deutliche und zahlreichere Sägezähne aufweisenden, länger zugespitzten Blätter, durch etwas weniger zusammengedrängte, ebenstraußartige Dichasien am Ende der Inflorescenzzweige und noch durch andere weniger auffallende Unterschiede. Von *St. Gilliesii* Hook. Arn. unterscheidet sie sich durch dieselben Merkmale und durch die etwas drüsig-flaumig behaarte Kronenröhre; von *St. vaga* Griseb. durch kleinere Blätter, die kurz flaumhaarigen Hüllkelche etc., von *St. effusa* Hieron. durch härtere kleinere, meist zahlreicher gezähnte Blätter, den mehr aufrechten Wuchs etc.

Córdoba: in der Schlucht am Fuß der Gigantes (Galander, 23. Jan. 1880), an der Cuesta de Copina (Hieron., 7. Jan. 1876), an der Cuesta de Arjel (Hieron., 13.—15. Jan. 1876), an der Cuesta del Gaucho (Hieron., 9. Jan. 1876), bei El Rodeo de los Caballos im Quellgebiet des Rio Tercero (Hieron., 24. März 1876), bei El Paso de la Higuera am Fuß der Cuesta de Arjel (Hieron., 24.—25. März 1875, n. 218) und sonst häufig in der Sierra Achala.

78. St. tunariensis Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. 35 cm alta; caulibus subsimplicibus, ascendentibus, teretibus, obsolete striato-sulcatis, glanduloso-pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (paribus distantibus, internodiis 1½—3 cm longis), breviter petiolatis (petiolis pubescentibus, 1—2 mm longis) vel supremis inflorescentiae proximis sessilibus; laminis membranaceis, ovato-rhombeis vel ovato-lanceolatis, basi cuneatis, apice acutiusculis vel subacuminatis, basi cuneata integra et foliis supremis omnino integris exceptis crenato-serratis (crenis vel serraturis crebris, 1—2 mm distantibus, usque ad 1 mm altis, obtusis), utrinque glanduloso-pubescentibus, pinnatitrinerviis (nervis lateralibus in utroque latere 3—4, infimis ceteris crassioribus et longioribus); foliis maximis in specimine unico c. 2½ cm longis, 12 mm infra medium latis; dichasiis apice ramulorum inflorescentiae confertim corymbosis; capitulis congestis, sessilibus vel brevissime pedunculatis; bracteis elongato-triangularibus vel lanceolatis, c. 5 mm longis, ¾—1½ mm latis, acutis, dorso dense villoso-pubescentibus; involucri squamis oblongis, 5—6 mm longis, ¾—1 mm latis, dorso parce pubescentibus, apicem versus glandulosis, acutis; corollis ex schedula cl. Kuntzei rubris, c. 4½ mm longis, tubulo 3½ mm longo, glanduloso-puberulo, limbi laciniis c. 1 mm longis, apicem versus sparse glanduloso-villosulis; pappo coroniformi paleis connatis apice laciniatis hyalino-albidis formato, vix ½ mm longo, aristis nullis; achaeniis immaturis c. 3 mm longis, nigrescentibus, undique sparse subhirto-pilosis.

Die Art steht der *St. urticaefolia* Thunb. nahe, stimmt mit dieser in der Beschaffenheit des Pappus überein und ist ihr in der Form der Blätter ähnlich. Dieselbe unterscheidet sich durch die dichtere flaumige Behaarung der letzteren, die zusammengedrängten ebenstraußartigen Partialblütenstände, die flaumige Behaarung der Stiele derselben, der Bracteen, Involucralschuppen und der Kronenröhre. Auch der *St. camporum* Bak. scheint die neue Art nahe verwandt zu sein. Mit derselben teilt sie die Beschaffenheit des Pappus, doch sind bei dieser nach der Beschreibung (in Flora Brasil. VI. 2 p. 202) die Blätter größer und werden bald kahl, die Blattpaare stehen weiter von einander und die Hüllkelche sind länger.

Bolivien: bei Tunari um 3000 m Höhe über Meer (O. Kuntze, April, Mai 1892).

79. St. sanguinea Hieron. nov. spec.; syn. *St. camporum* Griseb., Symb. p. 166. n. 989., non Baker.

Herba perennis, basi lignosa vel suffrutex $^3/_4$—1 m altus; caulibus erectis, basi subsimplicibus, apicem versus ramulosis, usque ad inflorescentiam foliatis, teretibus usque ad 5 mm crassis, basi peridermate et lenticellis obtectis, superne leviter striatulis, dense glandulosis et glanduloso-pubescentibus; foliis oppositis (internodiis c. $2^1/_2$—6 cm longis); laminis foliorum caulium ovato-triangularibus, e basi truncata in petiolum brevem longe attenuatis, apice acutis, argute serrato-dentatis (dentibus obtusiusculis, usque ad 3 mm altis), maximis c. $7^1/_2$ cm longis, 3 cm latis; laminis foliorum ramulorum et inflorescentiae angustioribus lanceolatis, subintegris vel medio parce serrato-dentatis; laminis omnibus membranaceis, supra laete viridibus vel subpurpurascentibus, subtus subglauco-viridibus, utrinque persistenter puberulis et glanduloso-punctulatis, subtrinervio-pinninerviis (nervorum lateralium crassiorum paria 4—5, nervis paris infimi ceteris majoribus), inter nervos laterales venoso- et venuloso-reticulatis (nervis, venis venulisque subtus prominentibus, supra immersis), inflorescentia corymboso-paniculata; partialibus corymboso-cymosis; dichasiis ramosis, multicephalis, ultimis 3—12-cephalis, dense aggregatis; capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et inflorescentiarum partialium dense subglanduloso-puberulis), involucri squamis lanceolato-oblongis, 5—6 mm longis, c. 1 mm latis, acutis viridibus apicem versus purpurascentibus, dorso pubescentibus, sparse glanduloso-punctulatis, corollis sanguineis, c. 5 mm longis, extus sparse puberulis et minute glandulosis; pappo coroniformi, paleis 4—5 stramineis brevibus exaristatis vel paleis 1—2 breviter aristatis et inde vix 1 mm longis ceteris longioribus formato; achaeniis valde immaturis 4—$4^1/_2$ mm longis, glaberrimis.

Die Art steht der *St. camporum* Bak., für welche sie von Grisebach gehalten wurde, anscheinend nahe, doch passt die von Baker in der Flora Brasil. VI. 2. p. 202 gegebene Beschreibung nicht auf die vorliegende Pflanze. Die Blätter sind nicht eingeschnitten-gekerbt und nicht stumpf und scheinen die kurz flaumige Behaarung nicht zu verlieren. Die Stengelinternodien sind kürzer. Ebenso sind die Hüllkelche kürzer, als für *St. camporum* Bak. angegeben ist. Auch gehört die vorliegende Pflanze zu den Charaktergewächsen der fruchtbaren Wiesen der montanen Region der Provinz Salta, während *St. camporum* Bak. den Hochebenen von Minas Geraës eigentümlich ist.

Salta: bei der Estancia Yacone in den Vorbergen des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 27./28. März 1873, n. 535).

80. St. grandidentata Schultz-Bip. in Linnaea XXIV. p. 535. et Bull. Soc. bot. France XXII. p. 81. (nomen).

Herba perennis; caulibus erectis, usque ad $^1/_2$ m altis, subteretibus, plus minusve manifeste striato-sulcatis, inferne glabratis, simplicibus, superne dense viscoso-glandulosis et parce ramosis, usque ad inflorescentias

foliatis; foliis oppositis (internodiis 1—3½ cm longis, inferioribus ceteris brevioribus), breviter petiolatis (petiolis alatis, dense viscoso-glandulosis) vel subsessilibus; laminis fere usque ad insertionem decurrentibus, e basi angusta cuneata subrhombeo-ovatis vel ovato-triangularibus, apice longe acutis, basi integra excepta dentato-serratis (dentibus vel serraturis utrinque 15—20, c. 1—3½ mm distantibus, ½—1½ mm altis), membranaceis, utrinque glanduloso-pubescentibus, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—6, paris infimi vel interdum infimi proximi ceteris longioribus, usque ad medium laminae percurrentibus; laminis maximis 6½ cm longis, fere 3 cm supra basim latis; inflorescentia paniculata vel subcorymbosa; partialibus secundariis saepe ramosis; dichasiis apice ramorum vel ramulorum confertim corymbosis; capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis; pedunculis capitulorum et dichasiorum dense viscoso-glandulosis; bracteis capitula fulcrantibus oblongis, 2—3 mm longis, viscoso-glandulosis; involucri squamis c. 6 mm longis, ¾—1 mm latis, acutis, viridibus, apice sordide purpurascentibus, dorso viscoso-glandulosis; corollis c. 5½ mm longis, tubulo c. 4½ mm longo, obscure purpureo, subcylindraceo, apicem versus paulo ampliato, praesertim basi viscoso-glanduloso, laciniis roseis vel pallide purpurascentibus, c. 1 mm longis, dorso sparse glandulosis; pappo coroniformi minimo paleis connatis vix $^1/_{10}$ mm longis apice minute denticulatis formato, aristis nullis; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, nigro-fuscescentibus, ubique sparse subglanduloso-papillosis.

Die Art, welche Schultz-Bip. nur kurz als »*St. micropapea, stenocephala*« charakterisiert, aber nicht beschrieben hat, ist mit *St. sanguinea* Hieron. und mit *St. campestris* Bak. nahe verwandt, unterscheidet sich von beiden besonders durch die stark klebrigdrüsige Bekleidung aller grünen Teile, den viel kürzeren Pappus und die mehr gespreizt abstehenden Inflorescenzäste zweiter und dritter Ordnung.

Bolivia: auf dem Berge Quincourca in der Nähe des Sorata bei 2700 m Höhe über Meer (Mandon, 5. Mai 1859, n. 245).

81. St. potrerensis Hieron. nov. spec.

Herba perennis, basi lignosa vel suffrutex; caulibus erectis, subsimplicibus, crassiusculis, teretibus, purpurascentibus, appresse subglanduloso-pubescentibus; foliis oppositis, sessilibus, subdistantibus (internodiis 1—2 cm longis), oblanceolatis, apice acutis, basi longe cuneatis, parte inferiore integris, superiore minute serratis (serraturis humilibus, c. 2—3 mm distantibus), chartaceis, margine subpurpurascente crassiusculo hirtociliatis, utrinque sparse puberulis, mox glabratis, supra obscure viridibus, subtus pallidioribus, manifeste glanduloso-punctulatis, pinninerviis (nervis lateralibus in utroque latere c. 4—5, infimis proximis vel mediis saepe ceteris crassioribus et longioribus); foliis maximis in specimine 6—6½ cm longis, c. 1 cm latis; inflorescentiis corymboso-cymosis, ramosis, dichasiis partialibus congestis; capitulis approximatis, subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum

partialium densius puberulis, c. 5 mm longis; squamis scariosis, duriusculis, stramineis, oblongo-lanceolatis, c. 5 mm longis, 1 mm latis, dorso sparse glanduloso-puberulis (glandulis saepe subsessilibus; pilis eglandulosis, raris); corollis c. 4 mm longis, tubulo breviter glanduloso, sordide purpureo, limbo carneo; pappo paleis paucis brevissimis vel abortivis et aristis 2 brevibus 1—1 1/2 mm longis formato; achaeniis valde immaturis glabris, c. 4 1/2 mm longis, apicem versus minute glandulosis.

Die Art steht der *St. sanguinea* Hieron. sehr nahe, unterscheidet sich von derselben durch die etwas härteren, schmäleren, fast kahlen, am Rande weniger deutlich gezähnten Blätter, durch das Vorhandensein von zwei kurzen Borsten im Pappus und die anscheinend heller gefärbten Corollen. Nahe verwandt ist auch die mexikanische *St. salicifolia* Cav., die sich durch lockere Blütenstände und stärker gezähnte Blätter und durch längere Pappusborsten nach der Abbildung bei Cavanilles, Icon. IV. t. p. 354 unterscheidet.

Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 19. März 1873).

82. St. Grisebachiana Hieron. nov. spec.; syn. *St. breviaristata* Griseb., Symb. p. 166. n. 990. partim, non Plant. Lorentz. nec Hook. Arn.

Suffrutex; caulibus usque ad 2 m altis, 1 cm vel ultra basim crassis, inferne teretibus et glabratis, superne leviter striato-sulcatis et plus minusve breviter pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis, sessilibus; inferioribus e basi longe cuneata late ovatis; superioribus subrhombeo-ovatis; supremis lanceolatis; omnibus basi integra excepta crebre et argute (saepius irregulariter) subserrato-dentatis (dentibus vel serraturis crebris, 2—7 mm distantibus, 1 1/2—5 mm altis), apice acutis, membranaceis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus in utroque latere 4—6, infimis supra partem cuneatam basalem vel in foliis supremis e basi nascentibus ceteris paulo longioribus) utrinque subglabratis vel supra minutissime et sparse glanduloso-puberulis, subtus praesertim in nervis leviter puberulis; foliis maximis in speciminibus 14—15 cm longis, 8—9 cm supra basim cuneatam latis; internodiis inter folia maxima saepe 10—13 cm longis, inter folia minora ramorum brevioribus; inflorescentia valde ramosa, corymboso-paniculata; dichasiis vel inflorescentiis partialibus apice ramorum ramulorumque confertim corymbosis, saepe tripartitis, crebris; bracteis floralibus linearibus, dorso pubescentibus, usque ad 5 mm longis; involucri squamis stramineo-virescentibus, sublineari-oblanceolatis, c. 6—6 1/2 mm longis, 1—1 1/4 mm latis, acutis, dorso sparse glanduloso-pubescentibus vel subglabratis, corollis c. 4 1/2—4 3/4 mm longis, tubulo basi contracto, c. 3 1/2 mm longo, luteolo-rubro, basi glanduloso-puberulo, superne sparse glanduloso, limbi laciniis luteolo-albidis, dorso glanduloso-puberulis, c. 1—1 1/4 mm longis; pappo coroniformi, paleis 4—6 triangularibus vix 1/5 mm longis et paleis 2 apice aristiformibus 1—1 1/2 mm longis, omnibus lutescentibus basi plus minusve connatis formato; achaeniis immaturis c. 3 1/2 mm longis, fuscescentibus,

angulis lutescentibus superne scabriusculis, inter angulos superne glandulosis.

Die Art wurde von GRISEBACH in den Symb. ad floram Argent. als *St. breviaristata* Hook. Arn. ausgegeben, ist aber sicher von derselben verschieden, wenn auch sehr nahe verwandt. Dieselbe erreicht bis 2 m Höhe, während *St. breviaristata* Hook. Arn. nach der Beschreibung im Bot. Mag. n. 3792 etc. nur 2—3 Fuß hoch wachsend angegeben ist und BAKER in der Flora Brasil. VI. 2. p. 202 dieselbe als »suffrutex humilis« bezeichnet. Nach der Abbildung im Bot. Mag. n. 3792 ist der Gesamtblütenstand dieser letzteren Art lockerer und die einzelnen dicht ebenstraußartigen oder köpfchenartigen Dichasien sind länger gestielt als bei *St. Grisebachiana* Hieron. Dazu kommen Unterschiede in der Größe der Blätter und Hüllkelche, in der Behaarung der Hüllkelche, Krone etc. und in der Beschaffenheit des Pappus.

Tucuman: auf dem Gebirgszug der Cuesta del Garabatal in der Sierra de Tucuman (LOR. u. HIERON., 30. Jan. 1874). Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (LOR. u. HIERON., 24. März 1873, n. 152).

83. **St. alpina** Griseb., Plant. Lorentz. p. 117. n. 390.; Symb. p. 166. n. 991. partim.

Die Art unterscheidet sich von der sehr nahe verwandten *St. Grisebachiana* Hieron. durch die an der Basis in den keilförmigen Teil weniger plötzlich übergehenden Blätter, durch die dichter flaumige Behaarung aller grünen Teile der Pflanzen, die an der Basis weniger zusammengezogene, nach oben weniger erweiterte Blumenkronenröhre und durch den Pappus, der aus 7—8 gelblichen Schuppen besteht, von denen 2—3 zu 1 1/2—3 mm langen Borsten ausgewachsen sind, und 4—6 kleiner, etwa 1/2—3/4 mm lang sind.

Catamarca: bei Vayas Altas in der Sierra von Belen um 3000 bis 3500 m (LOR., Jan. 1872, n. 620); im Hochthal von Las Granadillas unweit Yacutula bei Belen (LOR., Febr. 1872, n. 541).

84. **St. Schickendantzii** Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. 1/2 m alta; caulibus erectis, subsimplicibus, subteretibus, obsolete sulcato-striatis, minute glanduloso-puberulis, denique subglabratis, superne pallide viridibus, inferne saepe violascentibus, usque ad apicem foliatis; foliis oppositis (internodiis c. 3—10 cm longis); laminis e basi cuneata vel petiolo brevi alato rhombeo-ovatis, basi excepta serrato-dentatis (serraturis vel dentibus c. 12—18, c. 3—5 mm distantibus, c. 1—2 mm altis, apice subobtuse mucronulatis), subchartaceis, pallide glauco-viridibus, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque c. 3—5, subtus prominentibus; paris infimi supra partem basalem cuneatam folii nascentibus ceteris crassioribus et longioribus, angulo c. 30° abeuntibus, venis anastomosantibus), inter nervos laterales et venas anastomosantes reticulato-venulosis (venulis utrinque immersis), supra minute glanduloso-puberulis, subtus praesertim in nervis sparse subhirto-pubescentibus, denique subglabratis; laminis maximis c. 6 cm longis, 3 cm supra basim latis; inflorescentia dichasiis paucis confertim corymbosis formata, corymboso-paniculata; bracteis primariis lanceolatis, integris, saepe dichasia involucrantibus, usque ad 1 1/2 cm longis, 3—4 mm latis, vel interdum latioribus, foliis similibus; bracteis capitula fulcrantibus involucra aequantibus vel brevioribus, lanceolato-linearibus, c. 1—1 1/2 mm latis, vel anguste

linearibus, c. $^1/_2$ mm latis, dorso puberulis; capitulis subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum dense cinereo-puberulis); involucri squamis lanceolato-linearibus, apice acutis vel 2—3-denticulatis, c. 6 mm longis, 1 mm latis, dorso glanduloso-puberulis, stramineo-virescentibus, scariosis; corollis c. 5 mm longis, tubulo c. $3^1/_2$ mm longo, pallide luteolo-virescente vel lutescente, glanduloso-pubescente; limbi laciniis sublutescenti-albidis, c. $1^1/_2$ mm longis, dorso glanduloso-pubescentibus; pappo paleis 5—7 inaequalibus vel subinaequalibus subhyalinis apice laciniato-denticulatis basi breviter connatis $^1/_2$—$^3/_4$ mm longis, rarius 1—2 subaristaeformibus usque ad 1 mm longis et 3—5 brevioribus formato; achaeniis immaturis c. $3^1/_2$ mm longis, inter angulos stramineos et scabriusculos fuscescentibus et glandulosis.

Die Art gehört ebenfalls in die Verwandtschaft der *St. breviaristata* Hook. Arn., und ist derselben auch habituell ähnlich; sie unterscheidet sich durch die graugrünen, oberhalb kurz drüsig-flaumig, unterhalb etwas flaumig behaarten Blätter, die am Rücken flaumig behaarten, kürzeren Hüllkelchschuppen, die außen flaumigen und drüsigen Kronenröhren, die anscheinend stets weißen Kronenzipfel, den anders gearteten Pappus etc. Von *St. Grisebachiana* Hieron. und *St. alpina* Griseb. ist sie schon durch den Habitus zu unterscheiden, außerdem durch geringere Höhe der Stengel, geringere Größe der Blätter, abgesehen von andern Kennzeichen, welche in der Beschaffenheit des Pappus, der Kronenröhre etc. bestehen. Von *St. Lorentzii* Griseb. unterscheidet sich *St. Schickendantzii* Hieron. ebenfalls durch den Habitus, hervorgebracht durch die weniger zahlreichen, nicht so lockeren dichasialen Partialblütenstände, aber auch durch Merkmale der Kronenröhre, des Pappus und der Achänen etc., während die Blätter beider Arten ziemlich ähnlich sind.

Catamarca: bei der Estancia Yacutula unweit Belen (Schickendantz, n. 146). Rioja: bei El Pié de la Cuesta oberhalb der Estancia El Vallecito in der Sierra Famatina (Hieron. u. Niederl., 15.—20. Jan. 1879, n. 722).

85. St. brevipapposa Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. $^3/_4$ m alta; caulibus ramosis, pubescentibus, viridibus vel violascentibus, obsolete angulatis, usque ad apicem foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis inter paria 3—11 cm longis), sessilibus; laminis e basi cuneata late ovatis, acutis, basi integra excepta crenato-serratis (crenis vel serraturis crebris, 2—3 mm distantibus, vix ultra 1 mm altis), membranaceis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus 2 supra basim cuneatam nascentibus ceteris crassioribus), utrinque sparse pubescentibus et minute glanduloso-punctulatis; laminis maximis $8^1/_2$ cm longis, $4^1/_2$ cm latis; inflorescentiis subcorymboso-paniculatis; dichasiis apice caulium ramorum ramulorumque confertim corymbosis; bracteis linearibus, c. 3—$3^1/_2$ mm longis, vix $^1/_2$ mm latis, glabratis, vel margine sparse ciliatis, viridibus; capitulis sessilibus vel brevissime pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum partialium dense pubescentibus); involucri squamis linearibus vel oblanceolato-linearibus, acutis, 6—7 mm longis, $^1/_2$—1 mm latis, substramineo-virescentibus, apicem versus saepe leviter

violascentibus, dorso sparse pubescentibus et glandulosis; corollis c. 5—5½ mm longis, tubulo subcylindraceo, apicem versus paulo ampliato, sordide virescente vel apicem versus purpurascente, basi pubescente et glanduloso, c. 4—4½ mm longo, limbi laciniis luteolo-albidis vel subcarneis, c. 1 mm longis; pappo coroniformi, paleis brevibus connatis lutescentibus, apice denticulatis formato, additis 1—3 aristis ⅓—1 mm longis, lutescentibus vel nullis; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, nigrescentibus, undique sparse papilloso-scabriusculis.

Die Art steht der *St. breviaristata* Hook. et Arn. nahe, unterscheidet sich durch die flaumig behaarten, kürzer kerbig-gezähnten Blätter, die schwach flaumig behaarten Hüllkelche und unteren Teile der Blumenkronenröhre, und die nicht nur an den Kanten schärflich-papillösen Achänen. In Bezug auf den Pappus ist sie derselben ähnlich, doch fehlen die grannenartigen Borsten bisweilen ganz, auch sind die zu einem Krönchen verwachsenen kleinen Schüppchen an der Spitze mit 2—3 deutlichen Zähnen versehen. Außerdem steht *St. brevipapposa* Hieron. noch der *St. Schickendantzii* Hieron. nahe, von welcher sie sich durch die weniger groß und zahlreicher kerbig gezähnten und stärker pubescenten Blätter, deren Nerven an der Unterseite weniger stark vortreten, und durch weniger auffallende Kennzeichen in den Blütenorganen unterscheidet. Von *St. Grisebachiana* Hieron., *St. alpina* Griseb. und *St. Lorentzii* Griseb. unterscheidet sie sich abgesehen von anderen Merkmalen schon durch den Habitus.

Bolivien: bei Cochabamba (O. Kuntze, 26. März 1892).

86. St. galeopsidifolia Hieron. nov. spec.

Herba perennis; caulibus angulato-striatis, dense glanduloso-pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis 3—7 cm longis), petiolatis (petiolis 1—2½ cm longis, dense pubescentibus); laminis deltoideis, angulis inferioribus rotundatis, apice acutis, basi truncatis vel breviter in petiolum cuneato-angustatis, marginibus basalibus integris utriusque lateris exceptis grosse crenato-dentatis (crenis seu dentibus saepe irregularibus, c. 3—6 mm distantibus, 1—2½ mm altis, apice rotundatis), supra sparse glanduloso-puberulis, subtus subglanduloso-pubescentibus, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus in utroque latere c. 4—6, paris infimi e basi nascentibus ceteris longioribus), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis nervisque subtus prominulis, venulis utrinque immersis); laminis foliorum maximorum in specimine 8 cm longis, 5 cm paulo supra basim latis; inflorescentia dichasiis paucis confertim corymbosis composita, corymbosa; bracteis exterioribus dichasia partialia fulcrantibus lanceolatis, acutis, c. 7—8 mm longis, 1½—2 mm latis; bracteis capitula fulcrantibus anguste linearibus, acutis, usque ad 5 mm longis, c. ⅓ mm latis, omnibus dorso parce pubescentibus; capitulis subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum dense glanduloso-pubescentibus); involucri squamis lineari-lanceolatis, acutiusculis, c. 5—5½ mm longis, stramineo-virescentibus, nitidis, scariosis, subglabratis vel exterioribus dorso sparse glanduloso-pubescentibus; corollis infundibuliformibus, 4—4½ mm longis; tubulo inferne anguste contracto, glanduloso-pubescente, superne ampliato sub-

glabrato; limbi laciniis c. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mm longis, dorso parce glanduloso-puberulis; pappo paleis inaequalibus basi subfuscescentibus et connatis apice laciniato-ciliatis vel denticulatis et hyalinis $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$ mm longis formato, paleis 2 saepe ceteris longioribus, aristis nullis; achaeniis immaturis c. $3\frac{1}{2}$ mm longis, denique ubique fuscescentibus, angulis scabriusculis, inter angulos glabratis vel glandulis raris conspersis.

Die Art gehört ebenfalls in die Verwandtschaft von *St. breviaristata* Hook. Arn. Sie unterscheidet sich durch die breiteren deutlich gestielten und nur ganz kurz keilförmig in den Stiel verschmälerten, stumpf kerbig gezähnten Blätter, die stark drüsige Behaarung des Stengels, die nie eigentlich borstenförmigen Schuppen des Pappus, die unterhalb mehr verengerte Kronenröhre, an der außer Drüsenhaaren auch noch stets einige längere gegliederte Haare sitzen, und andere weniger auffallende Merkmale. Von *St. Lorentzii* Griseb. unterscheidet sie sich ebenfalls durch die Beschaffenheit der Blätter, die Stengelbehaarung, den Pappus und die Kronenröhre, außerdem noch durch die mehr zusammengezogenen dichasialen Partialblütenstände. Durch die Blattgestalt unterscheidet sie sich auch von den anderen verwandten Arten, die auch schon im Habitus abweichen.

Bolivien: bei Tunari (O. Kuntze, 4. Mai 1892).

87. St. Lorentzii Griseb. Plant. Lorentz. p. 116. n. 388.; Symb. p. 166. n. 988. partim.

Die Art unterscheidet sich von *St. breviaristata* Hook. Arn. durch lockeren Blütenstand, die feine Pubescenz der Stengelteile, der Hüllkelche und der Kronenröhrenbasen, durch kürzere Hüllkelche und die länger zugespitzten Blätter. In Bezug auf den Pappus variiert sie etwas, insofern als die beiden grannenartig verlängerten Schuppen des krönchenförmigen Pappus bald nur $\frac{1}{2}$ bis 1 mm lang, bald bis $1\frac{1}{2}$ mm und darüber lang sind. Die Blätter sind an einigen Exemplaren fast kahl, an einem andern beiderseits kurz flaumig behaart.

Tucuman: bei Siambon in der Sierra de Tucuman (Lor., März 1872, n. 203); auf der Cuesta del Garabatal bei Siambon (Lor. u. Hieron., Ende Januar 1874, n. 1050).

88. St. pubigera Hieron. nov. spec.; syn. *St. alpina* Griseb., Symb. p. 166. n. 991. partim, non Plant. Lorentz.; *St. breviaristata* Griseb., Symb. p. 166. n. 990. partim, non Plant. Lor. nec Hook. Arn.

Suffrutex $\frac{1}{2}$—1 m altus; caulibus erectis, basi subsimplicibus vel ramosis, inferne subglabratis, superne ramisque dense griseo-pubescentibus, leviter sulcato-striatis; foliis oppositis subsessilibus vel in petiolum alatum attenuatis; laminis ovato-rhombeis, apice acutis, margine basi cuneata excepta crebre subcrenato-serratis (serraturis 2—5 mm distantibus, 1 bis $1\frac{1}{2}$ mm altis), membranaceis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus paris inferioris crassioribus et longioribus, subtus leviter prominentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis venulisque immersis), supra subtusque plus minusve breviter et persistenter pubescentibus; maximis in speciminibus c. 8—9 cm longis (incluso petiolo alato vel parte angustata laminis 2 cm longa), 3—$3\frac{1}{2}$ cm latis; inflorescentiis paniculatis, dichasiis congestis in apice caulium et ramulorum saepe ternatis, corymbosis, multicephalis; capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis

capitulorum et inflorescentiarum partialium dense pubescentibus); involucri squamis c. 4 mm longis, 1 mm latis, oblongo-lanceolatis, acutis, dorso pubescentibus, scariosis, pallide viridibus, apicem versus saepe violascentibus et hic pilis glanduliferis obsitis; corollis $4^1/_2$—5 mm longis, purpureis (?), tubulo c. 3—$3^1/_2$ mm longo, basi minute glanduloso, laciniis c. 1 mm longis, dorso parce pubescentibus; pappo juventute stramineo, denique nigro-purpurascente, coroniformi, squamulis obtusis vel acutiusculis vix $^1/_2$ mm longis et 1—2 aristis $^1/_2$—$1^1/_2$ mm longis connato; achaeniis immaturis usque ad 4 mm longis, ubique vel angulis solum sparse papilloso-scabriusculis, fuscescentibus inter angulos primum stramineos denique fuscescentes.

Die Art steht der *St. Lorentzii* Griseb. sehr nahe und unterscheidet sich durch die meist stärkere, flaumige Behaarung der Blätter, Stengel und der Hüllkelche, durch die drüsige Behaarung an der Spitze der Schuppen dieser und dadurch, dass die Blütenkörbchen in den dichasialen Trugdolden meist mehr zusammengedrängt sind, und dass diese an der Spitze des Hauptstengels und der Seitenzweige der Inflorescenz deutlicher ebensträußartig angeordnet sind.

Salta: bei Yacone auf montanen Wiesen in den Vorbergen des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 320, schwächer behaarte Form von Grisebach als *St. breviaristata* Hook. Arn. bestimmt) und bei Los Potreros am Fuss des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873, n. 151; stärker behaarte Form von Grisebach als *St. alpina* Griseb. bestimmt; 18. März 1873, n. 175[b], schwach behaarte Form).

Var. subglabrata Hieron.; syn. *St. Lorentzii* Griseb., Symb. p. 166. n. 988. partim, non Plant. Lorentz.

Differt a forma typica caulibus, foliis, involucris subglabratis, inflorescentia laxiore, parcius ramosa.

Vielleicht nur eine im Schatten und an feuchterer Stelle gewachsene Form. Dieselbe wurde von Grisebach in den Symb. für seine *St. Lorentzii* gehalten und sieht derselben habituell in der That ähnlich, unterscheidet sich aber durch etwas kleinere fast kahle Blätter, durch die meist nur oberhalb mit längeren Flaumhaaren besetzten fast völlig stielrunden Stengelteile, die fast kahlen Hüllkelche, die weniger reich verzweigte Inflorescenz etc.

Salta: bei der Estancia Yacone am Fuss des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 324).

89. St. Schultzii Hieron. nov. spec.; syn. *St. boliviensis* Schultz-Bip. in Bull. Soc. Bot. France XXII. p. 81. et Linnaea XXXIV. p. 535. (nomen solum), non Rusby in Mém. Torrey bot. Club IV. p. 210. nec Grisebach Symb. p. 166. n. 193.; *St. breviaristata* Griseb., Plant. Lorentz. p. 117. n. 389., Symb. p. 166. n. 990. partim.

Suffrutex c. $^1/_2$—1 m altus; caulibus erectis, parce ramosis, subteretibus, obsolete striato-sulcatis, inferne glabratis, superne pubescentibus, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria usque ad 6 cm longis), petiolatis (petiolis brevibus, puberulis) vel subsessilibus; laminis minoribus subrhombeo-ovatis, majoribus e basi cuneata late ovatis; omnibus apice acutis vel acutiusculis, basi integra excepta crenato-serratis

(serraturis 5—20, 3—5 mm distantibus, $^1/_2$—2 mm altis), membranaceis, supra subtusque sparse et minute puberulis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque c. 5—6, paris infimi vel infimi proximi supra basim cuneatam nascentibus ceteris paulo longioribus, usque ad medium folii percurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque, subtus minute glanduloso-punctulatis; laminis maximis basi cuneata inclusa 8—9 cm longis, 5—6 cm infra medium latis; inflorescentia paniculata; partialibus lateralibus inferioribus folio fulcrante brevioribus, mediis folia fulcrantia aequantibus, superioribus interdum paulo longioribus; omnibus terminalique apice ramulorum confertim corymbosis, subsemiglobosis, polycephalis; involucri squamis 5—6 mm longis, c. 1 mm latis, acutis, dorso tenuiter puberulis, viridibus, apicem versus sordide purpurascentibus; corollis c. 5 mm longis, tubulo e basi angustata infundibuliformi, praesertim basi sparse subglanduloso-pubescente, sordide purpureo (?), laciniis lanceolatis, c. 2 mm longis, carneis (?); pappo in floribus aequali, coroniformi, paleis minutis paucis connatis apice lacerato-denticulatis vix $^1/_4$ mm longis et paleis 2 planis subaristiformibus margine denticulatis usque ad 1 mm longis formato; achaeniis immaturis $3^1/_2$—4 mm longis, angulis minute et sparse papilloso-scabriusculis.

Diese Art wurde bereits von Schultz-Bipontinus in den bolivianischen Exsiccaten Mandon's mit dem Namen *St. boliviensis* benannt, da nun aber Grisebach mit diesem Namen einige andere Arten irrtümlich bestimmte und andererseits Rusby neuerdings ebenfalls unter dem Namen *St. boliviensis* eine weitere verschiedene Art beschrieb, so ziehe ich es vor, diesen Namen fallen zu lassen, zumal er von Schultz-Bipontinus ohne Beschreibung publiciert worden ist, und derselbe Name mit dem Autor Rusby nun für die von M. Bang gesammelte Pflanze verwendet werden muss. *St. Schultzii* ist am nächsten wohl mit *St. breviaristata* Hook. Arn. verwandt, doch unterscheidet sich diese nach den Beschreibungen Hooker's und Arnott's im Comp. Bot. Mag. I. p. 238. und Bot. Mag. n. 3792. und nach der beigegebenen Abbildung durch kahlere Blätter, durch mehr verlängerte obere seitliche Partialinflorescenzen, deren oberste die terminale Inflorescenz übergipfeln, durch drüsige Körbchenstiele und durch den Pappus, der dort nur aus einer kürzeren und zwei längeren borstenförmigen Schuppen bestehen soll. Auch scheinen die Blätter dieser Pflanze nach der citierten Abbildung schärfer gesägt-gezähnt zu sein. Von *St. Lorentzii* Griseb. unterscheidet sich *St. Schultzii* Hieron. durch die breiteren, nicht lang zugespitzten Blätter und die gedrängten Partialblütenstände, abgesehen von weniger in die Augen fallenden Unterschieden. Von *St. Grisebachiana* Hieron. und *St. alpina* Griseb. unterscheidet sie sich durch weniger scharf, sondern mehr kerbig gesägtgezähnte und weniger lang zugespitzte Blätter, durch die kürzeren seitlichen Partialblütenstände und durch Längenunterschiede in den Blütenteilen. Von *St. brevipapposa* Hieron., der sie in Bezug auf die Blätter sehr ähnlich ist, unterscheidet sie sich durch die kürzeren Partialblütenstände und durch Längenunterschiede in Bezug auf die Blütenteile. Andere noch durch die Beschaffenheit des Pappus nahestehende Arten weichen schon im Habitus von dieser Art weiter ab, so dass ich verzichte, hier auf die Unterschiede aufmerksam zu machen. Übrigens sei hier noch bemerkt, dass die Blätter bei den Tucumaner Exemplaren etwas größer sind, als an den bolivianischen, und dass Lorentz die Staude als fast mannshoch auf dem Zettel bezeichnet, was wohl etwas zu hoch gegriffen ist.

Tucuman: auf der Cuesta de Siambon in der Sierra de Tucuman

(Lor., 18. März 1872, n. 507). Bolivia: bei Iminipi Meilipaya etc. in der Umgebung des Soratá in der Provinz Larecaja bei 2650—3300 m Höhe (Mandon, Jan.-April 1859, n. 242).

90. St. Brunetii Hieron. nov. spec.

Suffrutex; caulibus teretibus, striato-sulcatis, dense glanduloso-pubescentibus; foliis oppositis, sessilibus, lanceolato- vel ovato-rhomboideis, basi cuneatis, apice obtusiusculis vel acutiusculis, parte inferiore integris, superiore subserrato-crenatis, membranaceis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus in utroque latere 3—5 supra prominulis, subtus prominentibus, paris inferioris vel saepius inferiori proximi ceteris majoribus et inde foliis subtrinervatis), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque immersis), inter venas venulasque glanduloso-punctulatis, supra setoso-villosis (pilis articulatis) et glandulosis, subtus praesertim in nervis setoso-glandulosis, supra laete viridibus, subtus pallidioribus; laminis maximis 7 1/2 cm longis, 2 1/2 cm latis; inflorescentia ramosa, paniculata; partialibus (dichasiis) corymbosis, subdensis; involucri squamis viridibus, acutiusculis, modice firmis, dorso parce glanduloso-pubescentibus, c. 7 mm longis, 2/3—1 mm latis; pappo in floribus 2 coroniformi, paleis c. 6—8 basi connatis c. 1/4 mm longis formato, aristis elongatis nullis; in floribus ceteris aristato, paleis omnibus vel nonnullis in aristas 3—5 mm longas tenues apice saepe purpurascentes productis; corollis 6—6 1/2 mm longis, tubulo purpureo-violaceo, basi glanduloso-puberulo, limbi laciniis carneis; achaeniis immaturis gracilibus, c. 5 mm longis, glabris.

Die Art steht der *St. organensis* Gardn. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die schmäleren nnd längeren, am Rande weniger tief gekerbten Blätter und den dimorphen Pappus.

Brasilia: in der Prov. Rio de Janeiro (E. Brunet, n. 37).

91. St. Claussenii Schultz-Bip. ap. Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 203.

Der Pappus eines von Sellow gesammelten Exemplares dieser Art ist in je einer Blüte jedes Körbchens kronenförmig und besteht aus 3/4—1 mm langen, hoch verwachsenen gelblichen Schüppchen; bei den 4 anderen Blüten sind 2—3 (selten 4—5) dieser Schüppchen zu kürzeren oder längeren, bis 5 mm langen Borsten ausgewachsen, ein von Mendonça gesammeltes Exemplar zeigt in einer Blüte einen sehr kurzen nur etwa 1/4 mm langen kronenförmigen Pappus und in 4 Blüten 5—8 Borsten, zwischen denen noch 4—5 Schüppchen stehen; ein anderes Exemplar vom selben Sammler in je 2 Blüten eines Körbchens ebensolchen kurz kronenförmigen und in den übrigen 3 Blüten einen aus 6—7 kurzen Schüppchen und 2 (selten 3) Borsten gebildeten Pappus. Trotz dieser Verschiedenheit im Pappus bezweifle ich nicht die Zugehörigkeit der 3 Exemplare zu ein und derselben Art.

Brasilien: Fundorte nicht angegeben (Sellow, ohne Nummer; Mendonça, n. 575).

Verbreitung: in Minas Geraës und vermutlich anderen Provinzen Brasiliens.

Var. boliviensis Hieron. nov. var.

Differt a forma typica ramis inter pilos glanduliferos pilis articulatis longis sparse obsitis, foliis basi brevius cuneatis vel subtruncatis et abrupte

in petiolum dense villosum attenuatis, foliis majoribus margine basi excepta manifeste subcrenato-serratis, involucris paulo brevioribus 5—6 mm longis, pappo in floribus 2—3 coroniformi, brevissimo, paleis basi connatis vix $^1/_8$ mm longis, in floribus ceteris paleis vix $^1/_8$ mm longis paucis et aristis elongatis 2 (raro 1 et 3), c. 3—4 mm longis purpurascentibus formato, tubulo corollae ex sicco violaceo (nec purpurascente), laciniis roseis.

Bolivien: an nicht genauer angegebenem Orte (O. Kuntze, 13/21. April 1892).

Var Glazioviana Hieron. nov. var.

Differt a forma typica ramis inter pilos glanduliferos pilis articulatis longis sparse obsitis; foliis basi brevius cuneatis vel subtruncatis et abrupte in petiolum attenuatis; foliis majoribus, margine basi excepta manifeste subcrenato-serratis, paulo latioribus (laminis c. $3^1/_2$ cm longis, $2^1/_2$ cm latis), utrinque sparse pubescentibus; involucris paulo brevioribus, 5—6 mm longis; pappo in floribus 2 coroniformi paleis brevissimis vix $^1/_8$ mm longis paucis basi connatis formato vel subabortivo, in floribus 3 paleis brevissimis et aristis 3 c. 2—4 mm longis lutescentibus formato.

Von der Var. *boliviensis* Hieron. unterscheidet sich diese durch etwas weniger lockere Blütenstände und den Pappus.

Brasilien: an nicht angegebenem Fundorte (Glaziou, n. 11025).

Ich zweifle nicht, dass auch die *St. organensis* Gard. und *St. urticaefolia* Thunb. in dieselbe Entwicklungsreihe, wie die vorstehend charakterisierten zu *St. Claussenii* Schultz-Bip. gestellten Formen gehören. Nach einem von Baker bestimmten Exemplar (Glaziou n. 6575) besitzt erstere bei dem einen Individuum in je einer Blüte jedes Köpfchens einen völlig kronenförmigen Pappus, bei anderen Individuen in einer Blüte ebenfalls einen kronenförmigen Pappus, der jedoch meist eine ca. $2^1/_2$ mm lange Borste zeigt, in den übrigen Blüten dagegen nach den Individuen wechselnd 2—8, bis 4 mm lange, gelblich-rote Borsten, nebst 6—0 kurzen, $^1/_8$—$^1/_4$ mm langen Schüppchen. Baker giebt für das Originalexemplar (Gardner, n. 512) einen kronenförmigen Pappus mit 3—4 verlängerten, $2^1/_2'''$ langen Borsten an. Die Blätter sind stärker flaumig behaart, als bei den vorstehend beschriebenen Varietäten, die Inflorescenzen weniger locker, als bei diesen. Was nun die *St. urticaefolia* Thunb. anbelangt, so ist auch diese im Habitus und in Bezug auf die Beschaffenheit des Blütenstandes und der Blätter den hier unter *St. Claussenii* Schultz-Bipont. untergebrachten Formen, wie auch der *St. organensis* Bak. sehr ähnlich. Der Pappus ist zwar bei den meisten Exemplaren rein krönchenförmig, doch kommen z. B. bei den von Martius gesammelten, mit n. 772 bezeichneten Exemplaren, welche auch Baker zu *St. urticifolia* Thunb. rechnet, Individuen vor, bei welchen in allen fünf Blüten eines Köpfchens 1—2 der Pappusschüppchen zu 3—4 mm langen, gelblichen Borsten ausgezogen sind. Im übrigen sind die nur kronenförmigen Pappus tragenden von den mit Borsten versehenen Pflanzen durchaus nicht zu unterscheiden.

92. St. yaconensis Hieron. nov. spec.; syn. *St. Claussenii* Griseb., Symb. p. 167. n. 994. partim, non Schultz-Bip.

Suffrutex c. 70—90 cm altus; caulibus erectis, ramosis vel subsimplicibus, teretibus, leviter striato-sulcatis, basi peridermate ochraceo obtectis, apicem versus virescentibus vel purpurascentibus, minute glanduloso-puberulis; foliis patentibus, oppositis (internodiis 2—7 cm longis),

sessilibus vel in petiolum brevem attenuatis; laminis rhombeo-lanceolatis vel lanceolatis, acutis, basi longe cuneata integra excepta plus minusve manifeste serratis (serraturis c. 2—5 mm distantibus, 1—2 mm altis), pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—5, parum subtus prominulis, paris infimi longioribus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque, subchartaceis, supra virescentibus, subpurpurascentibus, minutissime glanduloso-puberulis, subtus pallidioribus, manifeste glanduloso-punctulatis; laminis foliorum maximorum basi longe cuneata inclusa c. 8½ cm longis, 3 cm latis; inflorescentiis amplis, paniculato-cymosis (c. usque ad 25 cm longis), partialibus in apice ramulorum laxis, corymboso-cymosis, inferioribus ex axillis foliorum minorum vel bractearum lanceolatarum vel linearium saepe integrarum enatis; capitulis longiuscule pedunculatis (pedunculis dense glandulosis, usque ad 1½ cm longis); involucri squamis acutis, 5—6 mm longis, vix 1 mm latis, virescentibus vel purpurascentibus, dense glandulosis vel glanduloso-puberulis; corollis c. 6 mm longis, tubulo c. 4 mm longo, purpurascente, basi minute glanduloso-puberulo, limbi laciniis c. 2 mm longis, obtusis, carneis, dorso minute glanduloso-puberulis; pappo in floribus 4 paleis 2—3 minutis connatis et aristis 2 c. 1—1½ mm longis purpurascentibus formato; in flore quinto aristis saepe abortivis; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, fuscescentibus, praesertim angulis scabriusculis.

Die Art steht der *St. Claussenii* Schultz-Bip. und deren Varietäten nahe; von denselben unterscheidet sie sich durch den Pappus, durch die größeren rhombisch lanzettlichen und nicht rhombisch-eiförmigen und die deutlich am Rande sägezähnigen, nicht kerbig-gezähnten Blätter; im Habitus, in der Behaarung und im Aufbau des Blütenstandes ist sie denselben sehr ähnlich, besonders aber der *St. Claussenii* var. *boliviensis* Hieron. mit welcher sie die lockeren Blütenstände teilt.

Saltà: auf Wiesen der montanen Region bei der Estancia Yacone am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., März 1873) und in der Quebrada de San Lorenzo unweit der Stadt Salta (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 539).

93. St. saltensis Hieron. nov. var.; syn. *St. Claussenii* Griseb., Symb. p. 167. n. 994. partim, non Schultz-Bipont.

Suffrutex c. 30—50 cm altus; caulibus erectis, ramosis, inferne teretibus, peridermate ochraceo vel cinereo rimuloso obtectis, superne obsolete angulatis, viridibus vel purpurascentibus, minute glanduloso-puberulis; foliis patentibus e basi cuneata rhombeo-lanceolatis vel lanceolatis, acutis, subsessilibus, oppositis, distantibus (internodiis inter paria 1½—5 cm longis), basi cuneata integra excepta plus minusve manifeste serratis (serraturis utrinque 3—10, 2—6 mm distantibus, 1—1½ mm altis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, paris infimi longioribus, parum prominulis), inter nervos laterales obscure reticulato-venosis venulosisque, subchartaceis, supra virescentibus, subpurpurascentibus, minutissime glanduloso-puberulis, subtus pallidioribus minute

glanduloso-punctulatis; laminis maximis basi longe cuneata inclusa usque ad 7 cm longis, 3 cm. latis; foliis superioribus minoribus saepe integris; inflorescentiis paniculato-cymosis (c. usque ad 25 cm longis); partialibus in apice ramulorum laxis, subcorymboso-cymosis; capitulis longiuscule pedunculatis (pedunculis dense glandulosis, usque ad 2 cm longis); involucri squamis 7—8 mm longis, acutis, viridi-purpurascentibus, dorso minute glandulosis; corollis c. 7 mm longis, tubulo 4 mm longo, purpurascente supra basim ampliatam contracto, apicem versus sensim ampliato, inferne glanduloso-pubescente, limbi laciniis c. $2^1/_4$ mm longis, lanceolatis, acutiusculis, dorso sparse glanduloso-puberulis, carneis; pappo in flore uno cujusque capituli coroniformi, paleis lutescentibus, inaequalibus $^1/_2$—1 mm longis, quarum maxima saepe aristiformis, in floribus ceteris 4 coroniformi et aristis 2—3 c. 3—5 mm longis obscure purpurascentibus formato; achaeniis immaturis c. $4^1/_2$ mm longis, 8-angulatis, angulis secundariis primariis conformibus, scabriusculis substramineis, inter angulos sparse scabriusculis, fuscescentibus.

Die Art steht der *St. yaconensis* Hieron. sehr nahe, ähnelt derselben sehr in den Blättern, unterscheidet sich jedoch durch etwas weniger lockere Blütenstände, längere Hüllkelchschuppen und Achänen und den Pappus; von den anderen verwandten Arten unterscheidet sie sich, wie *St. yaconensis* Hieron., durch die Blätter.

Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 18. März 1873, n. 170).

94. **St.** cochabambensis Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. $^1/_2$ m alta; caulibus erectis, subsimplicibus, teretibus, basi glabratis, c. 2 mm crassis, superne glanduloso-pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis infimis 1—2 brevibus, $^1/_2$—1 cm longis, mediis elongatis, usque ad $4^1/_2$ cm longis, superioribus brevioribus, 2—3 cm longis), subsessilibus, ovatis vel ovato-lanceolatis, apice acutis, basi attenuatis vel subrotundatis, margine basi rotundata vel cuneata excepta manifeste serratis (serraturis in utroque dimidio c. 5—12, $1^1/_2$—3 mm distantibus, $^1/_2$—1 mm altis), utrinque, glanduloso-pubescentibus, subglauco-viridibus, subtus pallidioribus, marginem et apicem versus saepe purpurascentibus, subpapyraceis, pinnati-tri- vel subquintupli-nerviis (nervis lateralibus paris infimi vel parium infimorum duorum ceteris crassioribus et longioribus, subtus nervoque mediano prominentibus; ceteris brevibus subtus parum prominentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis (venis vix prominulis); laminis maximis in speciminibus c. $4^1/_2$ cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis ramosis, paniculatis, dichasiis corymbosis in ramis vel ramulis divaricatis terminalibus, congestis; capitulis sessilibus vel brevissime pedunculatis; pedunculis capitulorum et dichasiorum ramis ramulisque inflorescentiae subdense glanduloso-pubescentibus; bracteis inferioribus ovato-lanceolatis, integris, acutis, basi subrotundatis, margine saepe purpurascentibus, vix ultra 2 cm longis,

6 mm latis, ceterum foliis similibus; bracteolis capitula fulcrantibus squamis involucri brevioribus, vix 5 mm longis, 2 mm latis; involucri squamis 5, lineari-lanceolatis, acutis, 6—7 mm longis, 1 mm latis, scariosis, basi virescentibus, superne purpurascentibus, dorso glanduloso-pubescentibus; corollis c. 6 mm longis, tubulo c. 5 mm longo, basi minute glanduloso-puberulo, purpureo, laciniis discoloribus, vel saturate persicinis vel denique luteolo-carneis, subglabratis; pappo in flore uno coroniformi, paleis pluribus connatis stramineis apice laciniatis c. $^1/_2$ mm longis, in floribus ceteris coroniformi et setis 3—5 tenuibus purpurascentibus c. 5—6 mm longis formato; raro floribus omnibus aristas gerentibus; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, nigrescentibus, ubique minute et sparse puberulis.

Die nächst verwandte der hier aufgestellten neuen Art dürfte *St. decussata* Bak. sein, mit welcher *St. cochabambensis* Hieron. einige Ähnlichkeit im Habitus hat; doch unterscheidet sich letztere schon dadurch, dass sie ein ausdauerndes Kraut und nicht wie *St. decussata* Bak. ein Halbstrauch ist. Außerdem sind Unterschiede in der Form und Behaarung der Blätter vorhanden. Die Blätter von *St. cochabambensis* Hieron. sind meist länger, mehr eiförmig lanzettlich, seltener fast eiförmig, wie bei der anderen Art, und auch nicht kahl wie bei dieser. Die Partialinflorescenzen sind mehr zusammengezogen. Die Hüllkelche und die Blütenteile zeigen weitere minderwertige Unterschiede.

Bolivien: bei Cochabamba c. 3000 m ü. M. (O. Kuntze, 26. März 1892).

95. St. Lechleri Hieron. nov. spec.

Herba perennis vel suffruticosa (?); caulibus subrectis, simplicibus, teretibus, nigro-purpurascentibus, inferne glabratis, superne tenuiter et minute viscoso-glandulosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria 2—3$^1/_2$ cm longis), breviter petiolatis vel subsessilibus; laminis e basi longe cuneata sensim angustata rhombeo-ovatis, obtusiusculis, basi utrinque crenatis (crenis utrinque 6—15, 2—3 mm distantibus, vix $^1/_2$ mm altis); superioribus obsolete crenatis vel subintegris; omnibus chartaceis, utrinque subglabratis vel subtus in nervis pilis raris obsitis pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 4—6 subtus prominentibus, paris infimi vel infimi proximi ceteris paulo longioribus, usque ad medium laminae percurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque utrinque immersis), supra obscure viridibus, vel viridi-purpurascentibus, subtus pallidioribus, glanduloso-punctatis; laminis maximis c. 4 cm longis, 1$^1/_2$ cm latis; inflorescentiis apice caulium corymbosis, saepe tripartitis, dichasiis partialibus confertim corymbosis, capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis; pedunculis capitulorum et dichasiorum viscoso-glandulosis; bracteis capitula fulcrantibus lineari-oblongis, c. 2—2$^1/_2$ mm longis, glanduloso-punctatis; involucri squamis c. 6 mm longis, 1$^1/_4$ mm latis, acutiusculis, scariosis, stramineo-virescentibus vel praesertim apicem versus purpurascentibus, dorso glanduloso-puberulis; corollis c. 6 mm longis, tubulo 5 mm longo, basi contracto, puberulo, superne sensim ampliato, glanduloso, limbi laciniis c. 1 mm longis, dorso glandulosis; pappo in

floribus 2 omnino coroniformi, paleis 6—8 ovato-lanceolatis stramineo-albidis margine denticulatis c. $^1/_2$ mm longis plus minusve connatis formato; in floribus 2 aristis 9—11 basi compressis incrassatis, apicem versus sensim attenuatis ciliatis stramineis c. 4—6 mm longis, in flore quinto aristis similibus 6—8 et paleis 2—0 brevibus c. $^1/_2$ mm longis formato; achaeniis immaturis 3—3$^1/_2$ mm longis, pentagonis, angulis sparse ciliatis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *St. caracasana* DC., von welcher sie sich durch härtere, am Rande gekerbte Blätter, durch weniger lockere Blütenstände und besonders durch den Pappus unterscheidet. Letzterer besteht bei 4 Blüten eines Körbchens dieser letzteren Art aus 3 verlängerten Borsten und 3 zwischen den Borsten stehenden, kurzen Schuppen; bei der fünften ist er nur kronenförmig.

Peru: bei Tabina auf Wiesen (Lechler, Juli 1854, n. 1869).

96. **St. procumbens** Hieron. nov. spec.; syn. *St. Gilliesii* Griseb., Symb. p. 166. n. 992. partim, non Plant. Lorentz., nec Hook. Arn.

Suffrutex; caulibus procumbentibus vel arcuatim ascendentibus, plerumque e basi ramosis, teretibus, obsolete striato-sulcatis, minutissime et sparse glanduloso-puberulis, denique glabratis, pallide virescentibus vel superne saepe unilateraliter purpureo-violascentibus (in specimine c. 30 cm longis), usque ad apicem foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis c. 2—4 mm longis), subsessilibus, lanceolatis vel (superioribus) subovato-lanceolatis, apice longe acutis, basi cuneatis, sensim attenuatis vel (superioribus) subrotundatis, glabratis, supra obscure viridibus, subtus pallide viridibus et glanduloso-punctulatis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus c. 3—5 in utroque latere, paris infimi ceteris crassioribus et longioribus, nervo mediano similibus, subtus prominulis), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque immersis); minoribus integris vel subintegris, medio obsolete et rare serrulatis; majoribus basi cuneata vel subrotundata et apice prolongato integris exceptis manifeste serratis (serraturis 3—7 mm distantibus, $^1/_2$—vix 1 mm altis); laminis maximis in speciminibus c. 4$^1/_2$ cm longis, 1$^1/_4$ cm latis; inflorescentia ramosa, corymbosa, partialibus in apice caulium congestis; capitulis 4—5-floris, approximatis, sessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et inflorescentiarum partialium densius puberulis et parce et minute glandulosis), involucri squamis acuminatis vel acutiusculis, c. 5—6 mm longis, $^2/_3$—1 mm latis, stramineo-viridibus, scariosis, margine et apice interdum violascentibus, dorso minute et sparse glanduloso-puberulis vel interioribus subglabratis; corollis c. 5 mm longis, tubulo ex sicco aurantiaco, basi glanduloso-puberulo, laciniis carneis, glabratis; pappo in floribus omnibus coroniformi, paleis brevibus vix $^1/_8$ mm longis vel subabortivis et semper aristis 2—4 tenuibus c. 4—4$^1/_2$ mm longis purpurascentibus formato; achaeniis immaturis, 3—3$^1/_2$ mm longis, nigrescentibus, ubique scabriusculis, pentagonis.

*St. procumbens* Hieron. zeichnet sich durch ihre niederliegenden oder bogig aufsteigenden Stengel vor manchen verwandten Arten aus, so vor *St. Gilliesii* Hook. Arn.

*St. breviaristata* Hook. Arn. etc., näher schließt sie sich an *St. Chamaedrys* Griseb. an, unterscheidet sich jedoch durch die größeren spitzen, am Rande gesägten und nicht gekerbten Blätter, durch die schwächere Behaarung aller grünen Teile etc.

Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. und Hieron., 18. März 1873, n. 175).

Var. tucumanensis Hieron. nov. var.; syn. *St. Gilliesii* Griseb., Plant. Lorentz. p. 118. n. 392. partim, non Hook. Arn. nec Griseb. Symb.; *St. boliviensis* Griseb., Symb. p. 166. n. 993. partim, non Schultz-Bip.

Differt a forma typica involucri sqamis paulo longioribus, 6½—7 mm longis, longe acutis, dorso parcius glanduloso-puberulis; corollis brevioribus, c. 5½ mm longis, tubulo c. 3½ mm longo, limbi laciniis 2 mm longis; pappo in flore uno omnino coroniformi, paleis basi connatis c. ⅓ mm longis apice lacerato-denticulatis subhyalinis formato; in floribus ceteris 4 paleis similibus et aristis 2 robustioribus sordide purpurascentibus basi hyalino-marginatis 4—4½ mm longis formato; achaeniis subimmaturis ubique nigro-fuscescentibus et sparse villosulo-pubescentibus (nec scabriusculis), brevioribus, c. 3 mm longis.

Die hier als Varietät aufgestellte Form muss vielleicht besser als eigene Art betrachtet werden. Das Material ist leider zu spärlich, um darüber eine Entscheidung zu treffen. Im Habitus sind die Hauptform und die Var. *tucumanensis* einander außerordentlich ähnlich, was mich veranlasst, letztere der ersteren vorläufig anzuschließen.

Tucuman: bei der Estancia La Ciénaga in der Sierra von Tucuman (Lor., 25—31. März 1872, n. 153).

97. St. Chamaedrys Griseb., Symb, p. 167. n. 995.

Der Pappus ist bei einigen Individuen in allen 5 Blüten kronenförmig, aus kaum ¼ mm langen, oben stumpfen und gezähnten, gelblichen Schüppchen verwachsen, doch kommt bei einzelnen Blüten derselben Individuen bisweilen unter diesen Schüppchen je eine 1—1½ mm lange, zarte Borste vor. Bei andern Individuen sind im krönchenförmigen Pappus je 2 (selten nur 1 oder 3) bis 5 mm lange, zarte, dunkelpurpurfarbene Borsten vorhanden. Fast reife Achänen sind 4—4½ mm lang, dunkelbraun, fünfkantig und überall schärflich behaart. Die Kronen sind 8 mm lang (wovon 2½ mm auf die Kronenlappen kommen) und überall außen mit kurzen Drüsenhaaren und längeren Gliederhaaren besetzt.

Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 18. März 1873, n. 171).

98. St. nevadensis Hieron. nov. spec.

Herba perennis; caulibus subrectis, c. 20—25 cm altis, subteretibus, glanduloso-pubescentibus, supra basim ramosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria c. 1—3 cm longis); superioribus sessilibus, inferioribus in petiolum c. 2—3 mm longum angustatis; laminis rhombeo-ovatis vel ovato-lanceolatis, acutiusculis vel obtusiusculis, basi integra cuneata excepta crenatis (crenis utrinque 3—6, c. 1½—2½ mm distantibus, ½—¾ mm altis), membranaceis, utrinque subhirtulo-puberulis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus utrinque 3—4, paris infimi crassioribus et paulo longioribus), inter nervos laterales subtus obscure reticulato-venosis et minute glanduloso-punctulatis; foliis maximis c. 2½ cm

longis, c. 12 mm latis; inflorescentiis paniculatis, dichasiis partialibus apice ramulorum sitis, saepe tripartitis, confertim corymbosis; capitulis congestis, pedunculatis (pedunculis 2—4 mm longis, ut dichasiorum partialium, pubescentibus); bracteis capitula fulcrantibus lineari-lanceolatis, c. 5—6 mm longis, c. 1 mm latis, dorso hirto-pubescentibus; involucri squamis $6^1/_2$—7 mm longis, c. $1^1/_2$ mm latis, acutis, pallide viridibus, scariosis, dorso hirto-pubescentibus; corollis c. $6^1/_2$—7 mm longis, tubulo c. 5 mm longo, ubique glanduloso-pubescente, sordide purpurascente (?), laciniis c. 2 mm longis, carneis (?), sparse dorso glanduloso-puberulis; pappo paleis 3—5 vix $^1/_4$ mm longis hyalino-lutescentibus apice denticulatis et aristis tenuibus subpurpureo-lutescentibus $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm longis formato (saepe in flore uno aristis 3, in floribus duobus aristis 4, et in floribus ceteris duobus aristis 5); achaeniis fere maturis 3—$3^1/_2$ mm longis, pentagonis, ubique fuscescentibus et sparse scabriusculis.

Die Art ist mit *St. chamaedrifolia* Griseb. nahe verwandt und derselben sehr ähnlich, sie unterscheidet sich durch die mehr aufrechten Stengel, durch die Beschaffenheit des Pappus, durch kürzere Kronen etc. Der *St. minor* Griseb. steht sie durch die Beschaffenheit des Pappus nahe, unterscheidet sich jedoch durch die etwas dünneren Borsten, deren Anzahl zwischen 3 und 5 wechselt, durch die breiteren Blätter, die kürzeren Achänen etc.

Salta: am Wege von Los Potreros auf den Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 19—23. März 1873).

99. St. minor Griseb. Plant. Lorentz. p. 118. n. 393.; Symb. p. 168. n. 997.

Der Pappus besteht bei allen fünf Blüten jedes Köpfchens aus 5 bräunlichen, 3 bis 5 mm langen Borsten, welche an der Basis geflügelt, d. h. mit einem hyalinen, gezähnten Rande versehen sind, und aus ebensovielen hyalinen, kaum $^1/_2$ mm langen, an der Basis mit den benachbarten Borsten kurz verwachsenen, an der Spitze zerrissen-gezähnten Schüppchen. Die fast reifen Achänen sind 5 mm lang, dunkelbraun und etwas schärflich behaart. Secundäre Kanten treten ein wenig hervor.

Catamarca: häufig in den Thälern des Gebirgsstockes von Nacimientos (Lor., Ende Jan. 1872, n. 420).

100. St. humilis Hieron. nov. spec.

Herba perennis; caulibus basi decumbentibus; floriferis ascendentibus, inferne sparse, superne densius glanduloso-pubescentibus, nigro-purpurascentibus, parte inferiore decumbente foliosis, parte superiore internodio prolongato scaposo infra inflorescentiam folia 2 gerentibus; foliis inferioribus oppositis, supremis oppositis vel alternis, sessilibus, rhombeo-ovalibus, apice obtusiusculis vel acutiusculis, basi cuneatis, margine partis superioris crenatis (crenis utrinque 4—8, c. 1—2 mm distantbus, c. $^1/_2$ mm altis) vel subintegris (crenis obsoletis), utrinque sparse puberulo-villosis, mox glabratis, pinnati-subtrinervatis (nervis lateralibus in utroque latere 3—5, subtus prominulis, paris infimi saepe crassioribus et longioribus), inter nervos laterales leviter reticulato-venosis (venis subtus parum prominulis); internodiis inferioribus $^1/_2$—1 cm longis, superioribus longioribus;

internodio scapiformi usque ad 4 cm longo; foliis maximis c. $2^1/_2$ cm longis, 1 cm medio vel paulo supra medium latis; foliis infra inflorescentiam sitis bracteiformibus, lanceolato-oblongis, 1—$1^1/_2$ cm longis, 3—5 mm latis; inflorescentiis confertim corymbosis, corymbis in apice caulium solitariis, multicephalis; capitulis congestis, sessilibus vel brevissime pedunculatis; involucris basi bracteolatis (bracteolis linearibus, c. 5 mm longis, vix $^3/_4$ mm latis, squamis involucri ceterum similibus); involucri squamis lineari-lanceolatis, $6^1/_2$—8 mm longis, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm latis, acutis, scariosis, basi virescentibus, apicem versus nigro-purpurascentibus vel nigro-violascentibus, glabratis; corollis c. $5^1/_2$ mm longis, tubulo basi virescente, apicem versus purpurascente, minute et sparse glanduloso-puberulo, c. 4 mm longo, laciniis carneis, dorso sparse pilosulis, c. $1^1/_2$ mm longis; pappo in floribus 4 paleis 5—6 stramineo-hyalinis apice laciniato-ciliatis vix ultra 1 mm longis et aristis 1—2 sordide purpureis 2—$3^1/_2$ mm longis formato, in flore quinto pappo saepe coroniformi et aristis nullis ornato; achaeniis immaturis ca. 4 mm longis, fuscescentibus, costis minute scabriusculis.

Die Art ist verwandt mit *St. Chamaedrys* Griseb., unterscheidet sich von derselben durch weniger tief gekerbte Blätter, den zusammengedrängten Blütenstand, die Beschaffenheit der Pappusschüppchen, welche länger, an der Spitze gefranst und nur an der Basis etwas verwachsen sind, und schließlich durch die kürzere Blumenkrone.

Bolivien: bei 4000 m (O. Kuntze, 13—21. April 1892).

101. St. fruticosa Griseb., Symb. p. 167. n. 996.

Bolivia: auf der Cuesta del Tambo zwischen El Tambo und Narvaez in der Provinz Tarija (Lor. u. Hieron., Juni 1873, n. 876).

102. St. santacruzensis Hieron. nov. spec.

Suffrutex c. 20 cm altus; caulibus erectis vel ascendentibus, ramosis, teretibus, superne sparse glanduloso-puberulis viridi-violascentibus vel fuscescentibus, inferne glabratis, peridermate ochraceo-griseo obtectis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis, subdistantibus (internodiis c. $^1/_2$—$2^1/_2$ cm longis), sessilibus, ovatis vel lanceolato-ovatis, apice obtusiusculis vel acutiusculis, basi breviter cuneatis vel subrotundatis, parte inferiore integris, superiore subdentato-serratis (serraturis utrinque 3—9, 1—4 mm distantibus, $^1/_2$—$1^1/_2$ mm altis), rigide papyraceis, pinninerviis vel majoribus pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus supra subtusque prominentibus in utroque dimidio 2—4, paris infimi ceteris paulo longioribus), inter nervos laterales reticulato-venosis (venis utrinque parum prominulis), subtus manifeste glanduloso-punctulatis, utrinque minute et sparse puberulis, mox omnino glabratis; foliis maximis in speciminibus c. $2^1/_2$ cm longis, $1^1/_2$ cm latis; dichasiis corymbosis in apice ramulorum terminalibus, congestis, multicephalis, bracteatis (bracteis lineari-lanceolatis, c. 6 mm longis, 1 mm latis); capitulis subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et dichasiorum partialium dense pilis minutis glanduliferis obtectis); involucri squamis c. 7—8 mm

longis, 1—1 $1/2$ mm latis, lineari-lanceolatis, acutis, scariosis, stramineis, apicem subulato-mucronatum versus purpurascentibus, dorso pilis minutis glanduliferis obtectis; corollis c. 8—8 $1/2$ mm longis, tubulo sordide purpurascente, c. 6 $1/2$ mm longo, minute glanduloso, laciniis 1 $1/2$—2 mm longis, dorso sparse et minute glandulosis, ex sicco carneis vel sordide roseis; pappo in floribus 4 cujusque capituli paleis 3—5 sordide stramineis apice laciniato-ciliatis vix 1 mm longis et aristis 5 (raro paucioribus) rigidis ciliatis purpurascentibus c. 6—6 $1/4$ mm longis formato; in flore quinto saepe coroniformi aristis nullis vel 1—2 brevibus ornato, achaeniis immaturis plumbeo-nigricantibus, 4 $1/2$—5 mm longis, costis minute puberulis.

Die neue Art steht der *St. fruticosa* Griseb. nahe, unterscheidet sich von derselben durch kleinere, an der Basis nicht stengelumfassende Blätter, längere Hüllkelche und Blumenkronen und durch das Vorhandensein von je 5 ziemlich steifen Borsten im Pappus von je 4 Blüten eines Körbchens.

Bolivien: bei Santa Cruz um 2600 m (O. Kuntze, Mai 1892).

103. St. hypericifolia Hieron. nov. spec.

Suffrutex $3/4$—1 $1/4$ m altus; caulibus erectis, subteretibus, basi c. 5 mm crassis, inferne peridermate ochraceo rimuloso et lenticellis obtectis et foliis denique deciduis denudatis, superne leviter striato-sulcatis, lutescentibus vel subpurpurascentibus, sparse et minute glandulosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis caulium oppositis, decussatis, distantibus (internodiis 1 $1/2$—3 $1/2$ cm longis), sessilibus, semiamplexicaulibus, ovatis apice acutiusculis basi rotundata semiamplexicauli excepta manifeste vel obsolete dentato-serratis (serraturis saepe inaequalibus, c. 2—4 mm distantibus, $1/2$—1 mm altis), chartaceis, juventute supra sparse puberulis, denique utrinque glabratis et glanduloso-subnigrescenti-punctulatis, pinninerviis (nervis lateralibus utrinque c. 6—8, parium duorum inferiorum oppositis, ceteris crassioribus et longioribus, nervis lateralibus omnibus supra leviter prominulis, supra subtusque prominentibus, saepe scabriusculis), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis utrinque prominulis, venulis supra immersis); foliis caulium maximis in specimine usque ad 5 cm longis, 2 $1/2$—3 cm infra medium latis; foliis ramulorum axillarium minoribus, oblongis vel lanceolatis, c. 1 $1/2$—1 $3/4$ cm longis, 4—5 mm latis, integris vel subintegris, pinnati-trinerviis, ceterum foliis caulium primariorum similibus; inflorescentia apice caulium dense corymbosa, dichasiis apice ramulorum inflorescentiae sitis congestis, multicephalis; capitulis pedunculatis (pedunculis 2—4 mm longis, ut pedunculi dichasiorum partialium, subdense glanduloso-puberulis); bracteis capitula fulcrantibus c. 4—5 mm longis, 1—1 $1/2$ mm latis, lanceolatis, ceterum foliis ramulorum similibus; involucri squamis inaequilongis, 6—7 $1/2$ mm longis, c. 1 mm latis (interioribus brevioribus), acutis, dorso parce glanduloso-puberulis, pallide viridibus, scariosis, interioribus margine subhyalinis vel apicem versus leviter purpurascentibus; corollis c. 5 $1/2$—6 mm longis, tubulo glanduloso basi contracto, purpuras-

cente, apicem versus sensim ampliato, lutescente, limbo carneo, laciniis c. 1 1/2 mm longis, dorso sparse pilosis et glandulosis; pappo vel in floribus 2 speciminis alterius coroniformi, paleis pluribus hyalinis longiuscule connatis apice lacerato-dentatis c. 1/2 mm longis (quarum una in flore uno rarius subaristiformis, c. 1 1/2 mm longa) formato, in floribus 3 coroniformi, paleis similibus brevibus et aristis 2—3 usque ad 5 mm longis lutescentibus vel purpurascentibus formato; vel in floribus omnibus speciminis alterius coroniformi, rarius in floribus 4 omnino coroniformi, et in flore quinto paleis brevibus et arista vix ultra 2 1/2 mm longa formato; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, mox ubique nigrescentibus et scabriusculis.

Die Art ist nahe verwandt mit *St. fruticosa* Griseb., der sie in Bezug auf die Blätter sehr ähnlich ist, doch ist bei dieser stets nur ein Paar der Seitennerven stärker als die übrigen und das feinere Venennetz tritt beiderseits stärker hervor. Der Blütenstand ist reicher verzweigt, die Blütenkörbchen in den Dichasien dichter zusammengedrängt als bei *St. hypericifolia* Hieron. und die Zweige sind mehr ausgespreizt. Die Hüllkelche sind etwas kürzer und nur mit Drüsenhärchen besetzt, die Achänen ebenfalls kürzer. Der Pappus ist ähnlich beschaffen, wie bei einem der Exemplare von *St. hypericifolia* Hieron., welches in je 4 Blüten der Köpfchen längere Pappusborsten aufweist. Von *St. santacruzensis* Hieron. unterscheidet sich *St. hypericifolia* Hieron. durch größere Blätter, die steif aufrechten, wenig verzweigten Stengel, die nicht gespreizt abstehenden Inflorescenzzweige, die lockeren dichasialen Blütenstände und die überall schärflichen Achänen.

Brasilien: bei Caldas in der Provinz Minas Geraës (A. F. Regnell, 23. März 1866, n. III. 677).

104. St. Kuntzei Hieron. nov. spec.

Suffrutex c. 30—40 cm altus; caulibus erectis, ramosis, teretibus superne sparse glanduloso-puberulis, viridi-purpurascentibus, inferne glabratis, peridermale ochraceo-griseo obtectis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis, inferne subapproximatis (internodiis c. 5—10 mm longis), superne magis distantibus (internodiis usque ad 3 cm longis), sessilibus vel breviter petiolatis, lanceolato-oblongis, apice obtusiusculis vel acutiusculis, basi cuneatis, integris vel parte superiore margine obsolete serratis vel subcrenato-serratis (serraturis utrinque c. 3—6, c. 1—2 mm distantibus, vix 1/4 mm altis), rigide papyraceis, pinnati-trinervatis (nervis lateralibus robustioribus utrinque c. 3—4, nervis paris infimi angulo acutiore abeuntibus longioribus), inter nervos laterales leviter reticulato-venosis (nervis venisque subtus prominentibus, supra prominulis), utrinque glanduloso-punctulatis, subtus praesertim in nervis sparse pubescentibus, mox omnino glabratis; foliis maximis in speciminibus c. 3 cm longis, 8—9 mm latis; dichasiis corymbosis apice ramulorum terminalibus congestis, multicephalis; capitulis subsessilibus; involucri squamis, 4—4 1/2 mm longis, 1 mm latis, suboblanceolato-oblongis, acutiusculis vel subacuminatis, dorso pilis glanduliferis minutis obsitis; corollis c. 5 mm longis, tubulo vix 4 mm longo, minute glandulifero, purpurascente, laciniis c. 1 mm

longis, dorso sparse glanduloso-puberulis, ex sicco carneis; pappo in floribus 4 cujusque capituli paleis stramineis vix $1/2$ mm longis acutis paucis exaristosis et paleis 8—12 arista 3—4 mm longa apicem versus purpurascente munitis omnibus basi in coronulam connatis formato; in flore quinto omnino coroniformi, aristis nullis; achaeniis immaturis c. 3 mm longis, nigrescentibus, in costis sparse puberulis.

Am nächsten verwandt von den bekannten Arten scheint nach einem sehr spärlichen, von PAVON in Peru gesammelten und von SCHULTZ-BIPONTINUS bestimmten Exemplar *St. melissaefolia* (Lam.) Schultz-Bip. (syn. *St. dodecachaeta* DC.) zu sein, doch unterscheidet diese von der neuen Art sich durch größere Blätter, größere Hüllkelche und längere Blumenkrone etc.

Bolivien: bei Tunari 3000 m über Meer (O. KUNTZE, April, Mai 1892).

105. St. tapacariensis Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. $1/3$ m alta, basi ramosa; ramis erectis, subsimplicibus vel apice ramulosis, subteretibus, leviter striato-sulcatis, pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (paribus c. 1—$1\,1/2$ cm distantibus), sessilibus, subtrinerviis (nervis lateralibus infimis ceteris crassioribus, subtus prominentibus), lanceolatis, apice acutis, basi sensim angustatis, integris vel parte superiore serrulatis (serraturis 2—3 mm distantibus, vix ultra $1/3$ mm altis), glauco-viridibus, membranaceis, supra sparse puberulis vel subglabratis, subtus leviter pubescentibus, utrinque glanduloso-punctulatis; foliis maximis c. 3 cm longis, 6 mm medio latis; dichasiis inflorescentiae apice ramorum vel ramulorum confertim corymbosis, polycephalis; capitulis congestis, subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis capitulorum et ramulorum inflorescentiae pubescentibus); bracteis linearibus, 2—3 mm longis, c. $1/3$ mm latis, acutis, dorso puberulis; involucri squamis scariosis, stramineo-viridibus, margine subhyalinis, oblongis, obtusiusculis vel acutiusculis, dorso pubescentibus et sparse glandulosis, c. 5 mm longis, c. 1 mm latis; corollis c. 5 mm longis, tubulo $3\,1/2$ mm longo, sordide purpurascente, parte inferiore puberulo, superiore glanduloso-puberulo, limbi laciniis c. $1\,1/2$ mm longis, carneis vel rosaceis, dorso glanduloso-puberulis; pappo in floribus 4 aristis 12, usque ad $4\,1/2$ mm longis stramineo-viridibus ciliatis basi dilatatis apicem versus purpurascentibus, in flore quinto saepe aristis paucioribus (2—5) et paleis 6—3 lanceolatis hyalinis c. 1 mm longis apice lacerato-ciliatis formato; achaeniis immaturis c. 3 mm longis, ubique scabriusculis et fuscescentibus.

Die Art ist der *St. decussata* Bak. habituell ähnlich und auch wohl am nächsten verwandt, unterscheidet sich von derselben durch nicht oder doch weniger gesägt-gezähnte, schmälere Blätter, die flaumige Behaarung dieser und des Hüllkelches, und durch die Beschaffenheit des Pappus.

Bolivia: am Rio Tapacari bei 3000 m über Meer (O. KUNTZE, 12. März 1892).

106. St. menthaefolia Schultz-Bip. in Linnaea XXV. 282.

BAKER giebt in der Flora Brasil. VI. 2. p. 204 an, dass der Pappus dieser Art aus 9—12 Borsten bestehe. Dies stimmt in Bezug auf 4 der Blüten eines Körbchens, die

fünfte Blüte zeigt fast stets einen nur krönchenförmigen, aus einer Anzahl verwachsener Schüppchen von etwa 1/2—3/4 mm Länge gebildeten Pappus. Nur selten kommt in dieser Blüte eine kleine bis etwa 1 mm lange Borste vor. Die Anzahl der vorkommenden Borsten in den vier andern Blüten ist bei verschiedenen Pflanzenindividuen verschieden. Es liegen mir mehrere Exemplare vor, welche 6—7 Borsten aufweisen, doch nur eines (gesammelt von RIEDEL n. 1130), welches 11—12 Borsten bei den vier Blüten zeigt.

Brasilien: auf den Campos von Queluz, in der Provinz Minas Geraës (H. SCHENCK, 30. März 1887, n. 3374).

Verbreitung: in Brasilien von Minas Geraës bis São Paulo südlich.

107. St. mercedensis Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. 60 cm alta; caulibus erectis, superne viridibus, puberulis, inferne fuscescentibus, subglabratis, teretibus, foliis oppositis vel alternis, distantibus, internodiis maximis c. 3—3 1/2 cm longis, lanceolatis, apice acutis, basi longe cuneatis, in petiolum brevem attenuatis, margine integris vel majoribus medio distanter serratis (serraturis saepe 5 mm inter se distantibus, utrinque 1—5), subtus tenuiter puberulis, glanduloso-punctulatis, supra margine puberulo excepto subglabratis, membranaceis, pinninerviis (nervis lateralibus c. 6—8, tenuibus, utrinque immersis); foliis maximis in specimine 6—6 1/2 cm longis, c. 7 mm latis; inflorescentia corymbosa, dichasiis partialibus lateralibus corymbosis, longe pedunculatis (pedunculis puberulis), ex axillis foliorum vel bractearum linearium nascentibus, congestis; capitulis approximatis subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis densius puberulis, c. 1 mm longis); involucris 5 1/2—6 mm longis; squamis stramineo-viridibus, scariosis, lanceolato-oblongis, apice acuminatis, subspinuloso-mucronulatis, 5 1/2—6 mm longis, c. 1 mm latis, dorso puberulis et minute glanduloso-punctulatis; corollis c. 5 1/2 mm longis, sparse et minute glandulosis et puberulis, tubulo sordide purpureo, limbo carneo; pappo in floribus 4 aristis 7—12, lutescentibus c. 5—6 mm longis, in flore quinto aristis saepe brevioribus abortivis 2—5 et paleis lanceolatis c. 1 mm longis apice laceratis basi connatis formato; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, sparse puberulis, fuscescentibus, pentagonis, praesertim angulis scabriusculis.

Die Art ist der *St. tenuifolia* Phil. habituell ähnlich, doch ist der Blütenstand lockerer verzweigt und die lateralen Teilblütenstände stehen weiter von einander ab. Außerdem unterscheidet sie sich durch die kürzeren Hüllkelche und Corollen und den ganz verschiedenen Pappus; auch der *St. vaga* Griseb. ist sie etwas ähnlich, von der sie sich besonders durch schmälere Blätter, die Behaarung der Hüllkelche und durch den Pappus unterscheidet. Nach der künstlichen Einteilung der Arten nach dem Pappus, welche DE CANDOLLE und BAKER für die Gattung angewendet haben, muss man die Art jedoch an den Anfang der »*Multiaristatae*« stellen.

Catamarca: bei La Merced (LOR. u. HIERON., 2. Dec. 1872).

108. St. polycephala Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 207.

Die Anzahl der den Pappus bildenden Borsten wechselt zwischen 13 und 18.

Uruguay: bei Cololó unweit Mercedes (CORN. OSTEN, 17. Febr. 1892, n. 2909). Misiones: auf brasilianischem Gebiet auf dem Alto del Baño bei

Boa Vista (NIEDERL., Januar 1887, n. 1373 u. 1394); bei Boa Vista (NIEDERL., Jan. 1887, n. 1347 u. 1395). Paraguay: in den Campos bei Caaguazu (BALANSA, 1. April 1876, n. 754).

Verbreitung: von Minas Geraës bis nach Uruguay, Paraguay und den Misiones.

109. St. satureifolia (Lam.) Schultz-Bip., Linnaea XXV. p. 291.

1. Forma genuina Hieron.; syn. *St. multiaristata* Griseb., Plant. Lorentz. p. 118. n. 394.; Symb. p. 168. n. 998. partim, non Sprengel.

Die Hauptform von *St. satureifolia* (Lam.) Schultz-Bip. variiert sehr in Bezug auf die Anzahl der Pappusborsten. BAKER giebt in der Flora Brasil. VI. 2. p. 208. für dieselbe 12—16 an, ich fand 7—19, und zwar ist die Anzahl bei den einzelnen Individuen verschieden. Die Pflanzen aus Córdoba zeigen meist 7—13, selten mehr, während solche aus Buenos Aires, Entrerios und Uruguay 14—19, selten weniger als 14 und mehr als 19, bis 23 aufweisen. Die Behaarung der Stengel, Blätter und Hüllkelchschuppen etc. besteht stets aus kurzen, häufig etwas hakenförmig einwärts gebogenen Haaren, zwischen denen eingesenkte Drüsen oder nur sehr selten drüsentragende Haare vorkommen. Es unterscheiden sich dadurch auch die eine größere Anzahl von Borsten im Pappus besitzenden Exemplare leicht von der Var. *multiaristata* (Sprengel) Bak., die von zahlreichen an der Spitze drüsig verdickten Haaren besetzt ist.

Uruguay: bei Montevideo (SELLOW, n. d. 134, GAY, Sept. 1828). Buenos Aires: bei Puan (LOR., Febr. März 1881, n. 16), bei Curumalan (LOR., Febr., März 1881, n. 18), bei Sauce Grande (LOR., 16. März 1881. n. 188), Botany Hill in der Sierra Ventana (LOR., 7. März 1881, n. 340), in der Sierra del Chaco (LOR., März 1881, n. 341), am Arroyo Cortapié (LOR., 19. März 1881, n. 341[b]), am Pass Naposta Grande (LOR., März, April 1881, n. 341[d]), aus den Sierras Pampeanas an nicht genauer angegebenem Orte (LOR., Febr.—April 1881, n. 404); am Cerro Claraz in der Sierra de Tandil (E. L. HOLMBERG, n. 10 u. 11). Entrerios: bei Brete (LOR. 9. Febr. 1878). Córdoba: in der Umgebung der Stadt Córdoba sehr häufig (LOR., Dec. 1870, n. 394; HIERON., 4./5. Jan. 1877); beim Puesto San José in der Sierra Chica, oberhalb Las Caleras (HIERON., 26./27. Jan. 1876); bei San Miguel in der Sierra Achala (HIERON., 27. März 1875); bei Cacapiche, Depart. Minas (HIERON., 19./20. März 1877, n. 828); auf dem Cerro de Orcosu (HIERON., 20. Febr. 1876). San Luis: in der Quebrada de los Bueyes (GALANDER, 17. März 1882).

Verbreitung: von Uruguay und den Sierras Pampeanas nach Entrerios, Córdoba, San Luis und angeblich auch in Mendoza.

Forma angustifolia Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 208.

Die Form findet sich oft mit der Hauptform zusammen und geht in dieselbe über, in sofern als oft die Blätter der Hauptstengel breiter sind, als die der Seitenzweige, so dass, wenn erstere abgefallen sind, sich aus derselben Pflanze eine Forma *augustifolia* bilden kann. An den nachfolgend aufgeführten Fundorten wurden besonders schmalblättrige Individuen gesammelt.

Uruguay: Paseo del Coello bei Montevideo (SELLOW, 22. Jan. 1822). Buenos Aires: auf Hügeln bei Puan (LOR. u. NIEDERL., 29. April 1879). Entrerios: an Barrancas (steil abfallenden Ufern) bei Puerto de Brete (LOR., 9. Febr. 1878, n. 1533). Córdoba: bei Altagracia (HIERON., 23. März 1875).

2. Var. patagonica Hieron. syn. *St. multiaristata* var. *patagonica* Hieron., Sert. patag. in Boletin Acad. cienc. Córd. III. p. 353.

Differt a forma genuina foliis minus dense puberulis, dichasiis corymbosis apice ramorum et caulium dense congestis, involucris longioribus (c. 8—9 mm longis), corollis longioribus (8—10 mm longis), pappi aristis apice purpurascentibus 10—17.

Mit der von mir als Var. *patagonica* beschriebenen Form vereinige ich hier eine Form aus der Sierra Achala. Beide sind habituell sehr ähnlich, weichen jedoch in Bezug auf die vorkommende Anzahl der Pappusborsten von einander ab. Bei den patagonischen Exemplaren finden sich 16—18, bei den Pflanzen aus der Sierra Achala bald nur 10—11 bald 12—14 Borsten vor.

Patagonia: im Camp um Carmen de Patagones an den Abhängen der Flussufer etc. (C. Berg, 19. Nov. 1874, n. 120). Córdoba: am Fuß der Gigantes (Hieron., 5. Nov. 1878, 4./5. Dec. 1878; Galander, 23. Jan. 1880), an der Cuesta de Arjel (Hieron., 13./15. Jan. 1876); an der Cuesta del Gaucho (Hieron., 9./10. Jan. 1876); bei El Rodeo de los Caballos im Quellgebiet des Rio Tercero (Hieron., 24. März 1876) und sonst auf Gebirgswiesen der Sierra Achala nicht selten.

3. Var. multiaristata (Sprengel) Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 208.; syn. *St. multiaristata* Sprengel Syst. Veg. III. p. 449., non Griseb., Plant. Lorentz. et Symb.

Differt a forma genuina caulibus, inflorescentiae et capitulorum pedunculis, foliis, involucri squamis etc. dense pilis brevibus apice glanduliferis (nec pilis articulatis curvatis) obtectis, inflorescentiis laxioribus, involucri squamis 6—6$^1/_2$ mm longis, corollis c. 7 mm longis, pappi setis 16—25, tenuibus, sordide lutescentibus, 6—7 mm longis, achaeniis glandulosis (nec angulis scabriusculis), foliis saepe paulo latioribus et saepe dentato- vel crenato-serratis.

Die Varietät, die ich hier besonders nach den Sprengel'schen Originalexemplaren im Berliner Museum charakterisiert habe, weicht im Habitus ziemlich von *St. satureifolia* (Lam.) Schultz-Bip. ab und zeichnet sich ganz besonders vor derselben durch die nur drüsige und nicht kurz flaumige Behaarung aller grünen Teile und der Achänen aus. Baker citiert als Synonym zu derselben *St. megapotamica* DC. Nach der kurzen Beschreibung dieser, welche de Candolle im Prod. V. p. 123 gegeben hat, und nach zwei von Schultz-Bipontinus als *St. megapotamica* DC. bestimmten, von Sellow gesammelten Exemplaren dürfte diese jedoch identisch sein mit *St. hirsuta* Hook. Arn. Comp. Bot. Mag. I. p. 239, von der mir leider auch kein Original-Exemplar vorliegt.

Uruguay: bei Montevideo und anderen Orten im südlichen Uruguay (Sellow, n. d. 519, d. 529). Rio Grande do Sul: bei Alegreto (Sellow, Febr. 1826, n. d. 3449 u. Mai 1825, n. 3548).

4. Var. maimarensis Hieron. nov. var.; syn. *St. multiaristata* Griseb., Symb. p. 168. n. 998. partim, non Plant. Lorentz. nec Sprengel.

Differt a forma genuina caulibus inflorescentiae et capitulorum pedunculis, foliis, involucris dense pilis brevibus rectis apice plerumque glanduliferis (nec pilis curvatis) obtectis; foliis brevioribus, integris, vix

ultra 2 cm longis, 1—2 mm latis, inflorescentiis apice ramulorum terminalibus corymboso-cymosis congestis; involucris paulo brevioribus, 5—6 mm longis, corollis c. 6 mm longis, pappi setis lutescentibus, tenuioribus 13—20, c. 3—4½ mm longis, achaeniis c. 4 mm longis.

Die Varietät schließt sich durch die Art der Behaarung an die Var. *multiaristata* (Spreng.) Bak. an, unterscheidet sich jedoch durch die aus dicht gedrängten Blütenkörbchen bestehenden Inflorescenzen und durch die stets ganzrandigen Blätter. Dieselbe verhält sich zur Var. *multiaristata* ähnlich wie die Var. *patagonica* Hier. zur Hauptform. Von letzteren beiden unterscheidet sie sich durch die drüsige Behaarung.

Jujui: bei Maimará in der Quebrada de Humahuaca (Lor. u. Hieron., 13./15. Mai 1873, n. 723).

110. St. laxa Hook. et Arn., Comp. Bot. Mag. I. p. 238. II. p. 250.; syn. *Pectis violacea* Griseb. Symb. p. 201. n. 1228.; *Stevia Selloi* Schultz-Bip. mscr. in Herb. Reg. Berol. partim.

Die Art, welche Grisebach gänzlich verkannte, indem er sie für der Gattung *Pectis* angehörig hielt, ist mit *St. satureifolia* var. *multiaristata* (Sprengel) Baker und auf der anderen Seite mit *St. oxylaena* DC. nahe verwandt. Mit ersterer teilt sie die drüsige Bekleidung aller grünen Teile, unterscheidet sich aber durch meist breitere Blätter, deren Paare weiter auseinandergerückt sind, durch die unterhalb etwas zottig behaarten Stengel, die meist etwas längeren Hüllkelche, den noch lockereren Blütenstand und die längeren (5 mm langen), an den Haupt- und Nebenkanten etwas schärflichen Achänen. Von *St. oxylaena* DC. unterscheidet sie sich durch die lockereren Blütenstände, durch die mit kurzen Drüsenhaaren besetzten, nur wenig an der Basis zottigen Stengel, die nicht zottigen Blätter, die stets grünen (nicht fuchsroten), am Rücken ebenfalls dicht mit kurzen Drüsenhaaren besetzten Involucralschuppen und das deutliche Hervortreten von Nebenkanten an den Achänen. Von *St. entreriensis* Hieron. unterscheidet sie sich durch höheren Wuchs, die meist lockereren Blütenstände, die deutlich 8- bis 12-rippigen nur auf den Rippen schärflichen, längeren Achänen, die schmutzig-rötlichen Pappusborsten, die rötlich-violetten, längeren Blumenkronen und die etwas rötlich angelaufenen Involucralschuppen; von *St. cinerascens* durch die größeren Körbchen, längeren und stark drüsigen Involucralschuppen, größeren Blütenkronen etc.

Uruguay: bei Salto (Sellow, Febr. 1823), im südlichen Teile von Uruguay ohne genauere Fundortsangabe (Sellow, n. d. 221 und d. 222). Entrerios: auf Brachäckern bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1876, n. 590). Buenos Aires: bei der Estancia Orjeira im Partido Pringles an höheren Stellen im Camp (Corn. Osten, n. 135).

111. St. cinerascens Schultz-Bip. ap. Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 209. n. 31.

Misiones: auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 418).

Verbreitung: von Rio Grande do Sul nach den Misiones.

112. St. oxylaena DC., Prodr. V. p. 123. n. 63.

Var. villosa Schultz-Bip. ap. Baker in Flor. Bras. VI. 2. p. 209.; syn. *St. hirsuta* Griseb., Symb. p. 168. n. 999., non Hook. Arn.

Die Blüten sind nach Lorentz' Angabe weiß, während Baker dieselben für die Hauptform als purpurrot angiebt.

Entrerios: beim Puerto de Brete (Lor., 9. Febr. 1878, n. 1311); im

Palmar de Concordia (Lor., 15. Febr. 1876, n. 673); „im Palmar Grande (Lor., 3. Febr. 1876, n. 658).

Verbreitung: in Rio Grande do Sul und Uruguay.

113. St. entreriensis Hieron. nov. spec.; syn. *St. oxylaena* Griseb., Symb. p. 168. n. 1000. non DC.

Herba perennis vel suffrutex parvus, vix ultra 20 cm altus; caulibus pluribus e rhizomatibus nascentibus, ramosis, vel simplicibus, basi teretibus (usque ad $2^1/_2$ mm crassis), glabratis, peridermate obtectis, superne lutescentibus, dense glanduloso-pubescentibus et sparse hispido-villosis (pilis articulatis), leviter sulcato-striatis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis vel superioribus alternis (internodiis 1—3 cm longis), sessilibus, oblanceolatis, basi cuneatis, apice acutiusculis, parte inferiore integris, superiore serratis (serraturis utrinque 4—10, 1—6 mm distantibus, usque ad 1 mm altis), margine et sparse in nervis villis longis articulatis praeditis, membranaceis, manifeste pinnati-trinerviis (nervis lateralibus infimis nervum medianum crassitie subaequantibus, vix prominentibus), inter nervos non manifeste reticulato-venosis (venis immersis), utrinque glanduloso-punctulatis; foliis maximis c. $4^1/_2$ cm longis, $1^1/_2$ cm latis; inflorescentiis paniculatis, partialibus corymboso-cymosis, e foliorum axillis nascentibus vel terminalibus; capitulis pedunculatis (pedunculis usque ad $1^1/_2$ cm longis, glanduloso-puberulis), involucri squamis acutis, pallide viridibus, dorso sparse glanduloso-puberulis et saepe villos raros articulatos gerentibus, 8—9 mm longis, $1—1^1/_4$ mm latis; corollis c. 7 mm longis, laciniis albidis, sparse pubescentibus, tubulo subvirescente, sparse glanduloso; pappo aristis 18—23 stramineis c. 7 mm longis formato; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, nigricantibus, ubique sparse glandulosis.

Die Art steht der *St. oxylaena* DC. nahe und unterscheidet sich von derselben durch den niedrigen Wuchs, die an der Basis weniger verholzten Zweige, die breiteren Blätter, die sich, wie auch die Stengel und Hüllkelche, nicht fuchsrot färben, durch die drüsigen Achänen und die etwas stärkeren Pappusborsten.

Entrerios: spärlich am nördlichen Medano (Düne) bei Concepcion del Uruguay (Lor., 2. Mai 1877, n, 952).

Var. minor Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis angustioribus subglabratis, involucris brevioribus (squamis 6—7 longis).

Süd-Paraguay: an nicht genauer angegebenem Orte (O. Kuntze, Septemb. 1892).

114. St. Balansae Hieron. nov. spec.

Suffrutex verisimiliter 35—40 cm altus; caulibus anni prioris sub apice emortuo ramosis; ramis erectis, subsimplicibus vel parce ramulosis, teretibus, ochraceis, subglandulosis et hispido-villosis (pilis articulatis), superne leviter striato-sulcatis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis vel superioribus alternis, sessilibus (internodiis inter paria

1—2$^{1}/_{2}$, raro —4 cm longis), ovalibus vel ovatis, apice obtusiusculis vel acutiusculis, parte inferiore integris, superiore crebre serrato-crenatis (crenis utrinque 4—10, c. 1—2 mm distantibus, $^{1}/_{2}$—1 mm altis), subchartaceis, supra sparse, subtus densius hirto-pubescentibus, utrinque glanduloso-punctulatis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus et longioribus, subtus leviter prominulis), inter nervos obscure reticulato-venosis (venis immersis); foliis maximis c. 3 cm longis, 1$^{1}/_{2}$ cm latis; inflorescentiis paniculatis, partialibus ultimis subcorymboso-cymosis e foliorum abbreviatorum axillis nascentibus vel terminalibus; capitulis pedunculatis (pedunculis usque ad 1 cm longis, subglanduloso-pubescentibus); involucri squamis acutis, pallide viridibus, dorso glanduloso-puberulis, 6—7 mm longis, 1$^{1}/_{4}$ mm latis; corollis ex cl. Balansae schedula albidis, c. 5$^{1}/_{2}$ mm longis, extus sparse glanduloso-puberulis; pappo setis 17—20 stramineis, c. 5 mm longis formato; achaeniis immaturis, c. 4 mm longis, pentagonis, inter angulos sparse scabriusculos stramineos fuscescentibus et glandulosis.

*St. Balansae* Hieron. steht der *St. oxylaena* DC. und der *St. entreriensis* Hieron., besonders aber letzterer sehr nahe. Von der ersteren unterscheidet sie sich wie letztere; von letzterer selbst durch geringere Drüsenbehaarung der Stengelteile, durch die kleineren, ovalen oder eiförmigen, stärker und kürzer behaarten Blätter, durch die kürzeren Hüllkelchschuppen, kürzeren Kronen und ebensolchen Pappusborsten; im Übrigen ist sie derselben im Habitus sehr ähnlich.

Paraguay: auf uncultivierten Hügeln bei Assumpcion (Balansa, März 1874, n. 753).

115. **St. Lundiana** DC., Prodr. V. p. 122. n. 52.

Misiones: Campos de la Villa de Palmas (Niederl., 26. Jan. 1887, n. 1375).

Verbreitung: von Minas Geraës, São Paulo und Santa Catharina bis in die Misiones.

116. **St. alternifolia** Hieron. nov. spec.

Herba perennis, c. 40 cm alta; caulibus erectis, simplicibus, teretibus, glanduloso-pubescentibus, usque ad inflorescentiam dense foliatis; foliis alternis (internodiis 3—5 mm longis), parvis, apicem versus decrescentibus, sessilibus, utrinque dense hirto-pubescentibus, subcoriaceis, trinerviis (nervis subtus prominulis), inferioribus majoribus, ovatis, acutiusculis vel obtusiusculis, basi et saepe apice exceptis utrinque crenatis (crenis utrinque 3—5, c. 1—1$^{1}/_{2}$ mm distantibus, $^{1}/_{2}$ mm altis); maximis c. 1$^{1}/_{2}$ cm longis, 7—8 mm latis; foliis superioribus sensim decrescentibus, lanceolatis, acutiusculis, integris vel subintegris (crenis obsoletis), supremis bracteiformibus, infra inflorescentiam sitis, c. 4—5 mm longis, 1$^{1}/_{2}$—2 mm latis; inflorescentiis corymboso-paniculatis; ramis glanduloso-puberulis, cymosis; capitulis pedunculatis (pedunculis usque ad 1$^{1}/_{2}$ cm longis, glanduloso-puberulis); involucri squamis lineari-lanceolatis, 5—5$^{1}/_{2}$ mm longis, 1—1$^{1}/_{4}$ mm latis, acutis, dorso glanduloso-pubescentibus,

scariosis, exterioribus rufescentibus, interioribus margine viridi-lutescentibus; corollis c. 4 mm longis, tubulo sordide purpurascente (?), sparse et minute glanduloso-puberulo, c. 3 mm longo, laciniis dorso puberulis, c. 1 mm longis; pappo aristis 15—17 sordide purpurascentibus tenuibus minute ciliatis $3^1/_2$—4 mm longis formato; achaeniis immaturis c. $2^1/_2$ mm longis, minute glandulosis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *St. Lundiana* DC. und befindet sich das Original von Schultz-Bipontinus mit diesem Namen versehen im Herbar des Berliner botanischen Museums. Dieselbe unterscheidet sich jedoch von *St. Lundiana* durch die stets alternierenden, kleineren und auf beiden Seiten kurz flaumhaarigen Blätter, an denen nur die drei Hauptnerven an der Unterseite etwas hervortreten. Ferner durch die kürzeren Hüllkelche und Blumenkronen. Im Habitus und in Bezug auf die drüsige und haarige Bekleidung der Stengel, Blätter und Hüllkelche ist sie dieser Art sehr ähnlich.

Brasilien: an nicht angegebenem Orte (Sellow, ohne Nummer im Herbar des Berliner Museums).

117. **St.** Veronicae DC., Prodr. V. p. 123. n. 60.

Var. erythrochaeta DC., Prodr. V. p. 123. n. 60.

Misiones: auf den Pelados (waldfreien Stellen) der Sierra de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 418).

118. **Eupatorium** conyzoides Vahl, Symb. III. p. 96.

Var. ciliata (Hook. Arn.) Hieron.; syn. *E. ciliatum* Hook. Arn., Comp. Bot. Mag. I. p. 240., non Less.; *E. Hookerianum* Griseb., Plant. Lorentz. p. 118. n. 396.; *E. conyzoides* Griseb., Symb. partim und *E. conyzoides* var. affine Griseb., Symb. p. 169. (non Baker).

Die Form unterscheidet sich von *E. conyzoides* var. *Maximiliani* Baker dadurch, dass die Blätter sämtlich an der Basis lang keilförmig und nicht an der Basis abgerundet oder nur kurz keilförmig in den Stiel verschmälert sind, dass das unterste Paar der Seitennerven stets etwas oberhalb der Basis der Spreite entspringt, durch die stets deutlich gefransten Hüllkelchschuppen und die besonders an den Kanten auffallend schärflich behaarten Achänen. Die Hüllkelche sind, wenn ausgewachsen, 8—9 mm lang, also länger als 3″, welches Maß Baker für seine Var. *affine* angiebt. Die Schuppen der Hüllkelche sind an der Spitze grün gefärbt. Die Blütenanzahl wechselt in den Körbchen je nach den Individuen, wie bei dieser, zwischen 20 und 30.

Catamarca: bei Fuerte de Andalgalá (Schickendantz, Mai 1879, n. 101). Tucuman: auf Bergwiesen und zwischen Gebüschen bei Siambon in der Sierra de Tucuman (Lor. u. Hieron., März 1872, n. 3 und n. 202). Salta: bei San José (Lor. u. Hieron., Anfang Februar 1873); bei der Estancia Yacone unweit der Stadt Salta am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 14./15. und 27./28. März 1873, n. 325). Bolivien: auf der Cuesta de Aguayrenda zwischen Itaperenda und Yucaiva (Lor. u. Hieron., 21. Juni 1873, n. 624).

Var. affine (Hook. Arn.) Baker in Flora Brasil. XI, 2. p. 178., non Griseb. Symb.; syn. *E. conyzoides* var. *extensum* Griseb., Symb. p. 168. partim.

Die Exemplare entsprechen gut der Beschreibung von Baker, doch sind die Blütenkörbchen zum Teil etwas größer, als dieser angiebt. Übrigens steht diese Varietät der

Var. *ciliata* (Hook. Arn.) Hieron. sehr nahe und unterscheidet sich von derselben nur durch die stärkere Behaarung der Stengel und Blätter, durch die geringere Größe der letzteren und die etwas kleineren Blütenkörbchen.

Jujui: bei der Stadt Jujui (Lor. u. Hieron., April 1873, n. 999[b] u. 1015).

Var. tunariensis Hieron. nov. var.

Var. ramis ramulisque dense hirto-pubescentibus; foliis breviter petiolatis (petiolis dense-hirto-pubescentibus, vix ultra 5 mm longis), laminis ovatis vel subrhombeo-ovatis, subchartaceis, supra sparse, subtus subdense hirto-pilosis, supremis integris vel subintegris, ceteris supra basim cuneatam serratis (serraturis utrinque 2—4, c. 3—10 mm distantibus, vix ultra 1 mm altis); laminis maximis $5^1/_2$ cm longis, $2^1/_2$ cm latis; capitulis 20—30-floris; involucris c. 1 cm longis, 3—4 mm crassis; squamis 5—7 seriatis; interioribus lineari-ligulatis, apicem versus c. $1^1/_4$ mm latis, obtusiusculis vel subacutiusculis; exterioribus sensim decrescentibus, usque ad 2 mm latis, apice obtusis, manifeste ciliatis et infra apicem dorso leviter puberulis, ceterum formae genuinae similibus; pappi setis c. 30; achaeniis 5 mm longis, angulis scabriusculis, inter angulos glabratis.

Diese Varietät steht einerseits der Var. *floribunda* (Kunth) Hieron. (syn. *E. floribundum* Kunth in Humb. Bonpl,, Nov. gen. et spec. am. IV. p. 118 (92). t. 344.), andererseits der Var. *extensa* (Gardn.) (syn. *E. extensum* Gardn. ap. Bak. in Flora Brasil. VI. 2. p. 278) nahe. Von ersterer unterscheidet sie sich durch die etwas weniger dichten beiderseits steifer haarigen Blattspreiten, die ebenso behaarten Stengel und durch etwas breitere, auf dem Rücken oberhalb flaumig behaarte und deutlich gefranzte Hüllkelchschuppen. Von der Var. *extensa* ist sie durch die reichlicher gezähnten Blätter, die geringere Blütenanzahl in den Köpfchen und geringere Anzahl von Pappusborsten zu unterscheiden. Übrigens steht sie dieser Varietät sicherlich sehr nahe. Die Blüten sind nach Kuntze schmutzig-blau oder violett.

Bolivien: bei Tunari um 2400 m über Meer (O. Kuntze, April, Mai 1892); in der Sierra bei Santa Cruz (O. Kuntze, Mai 1892).

Var. pauciflora Bak. in Flora Brasil. VI. 2. p. 278.

Die hierher zu rechnenden Formen weichen insofern etwas von einander ab, als die Achänen bei den von G. Niederlein an den Katarakten des Y-Guazu gesammelten Exemplaren überall auch zwischen den Kanten reichlich scharf behaart sind, die Achänen der von Ule gesammelten brasilianischen Exemplare dagegeu nur an den Kanten schärflich behaart sind, auf den Feldern zwischen denselben dagegen mit kleinen sich schwärzenden Drüsenhaaren besetzt sind. Bei den ersteren zählte ich 18—21, bei den letzteren jedoch nur 15—17 Blüten in den Körbchen. Die Blätter beider sind der Hauptform des *E. conyzoides* Vahl ähnlich. Die Spreiten derselben an der Basis abgerundet oder doch nur kurz keilförmig in den Stiel verschmälert, eiförmig lang zugespitzt, nur mit wenigen Sägezähnen oberhalb der breitesten Stelle versehen und beiderseits, besonders unterhalb ziemlich dicht flaumig behaart.

Misiones: an den Hundert Katarakten des Y-Guazu (Niederl., 17. März 1883). Brasilien: bei Itajahy in Santa Catharina (Ule, April 1886, n. 424).

119. **E. subscandens** Hieron. nov. spec.; syn. *E. conyzoides* var. *pauciflora* Hieron. in Engler's Bot. Jahrb. XIX. p. 45., non Baker.

Osmia fruticosa; caulibus tenuibus, subscandentibus, usque ad 5 mm longis, ramis ramulisque divaricatis, angulo recto ab axi primaria divergentibus, subteretibus vel leviter striato-sulcatis, viridibus, parce puberulis, mox glabratis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria usque ad 8 cm longis), longe petiolatis (petiolis usque ad $1\frac{1}{2}$ cm longis, leviter puberulis vel subglabratis); laminis e basi subrotundata vel breviter cuneata ovatis, apice longe acutis vel subacuminatis vel (minoribus) ovato-lanceolatis, integris vel obsolete infra medium utrinque crenato-serratis (serraturis 1—4, c. 5—8 mm distantibus, vix 1 mm altis), subchartaceis, subglabratis, trinerviis (nervis lateralibus 2 e basi ima nascentibus ceteris multo crassioribus et fere usque ad apicem percurrentibus, subtus, ut nervus medianus, prominentibus, parce pilosulis); laminis maximis c. 8 cm longis, $3\frac{1}{2}$ cm latis; inflorescentiis partialibus apicis ramorum et caulium subgloboso-paniculatis, laxis; ramulis inferioribus saepe quaternis (ramulo tertiario ex ima basi ramuli secundarii cujusque nascente, reflexo); capitulis saepe longiuscule pedunculatis (pedunculis puberulis, usque ad $1\frac{1}{2}$ cm longis), solitariis, rarius binis vel ternis et inde brevius pedunculatis vel sessilibus, 18—35-floris; involucris c. 8—10 mm longis, 3—4 mm crassis; squamis 8—9-seriatis; interioribus linearibus, unistriatis, $\frac{1}{2}$—1 mm latis, obtusiusculis; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad 2 mm latis, tristriatis, rotundato-obtusis; omnibus stramineis, apice supremo breviter viridi-maculatis, dorso glabris; corollis c. 4 mm longis, sparse glandulosis; pappi setis c. 35 lutescenti-albidis; achaeniis valde immaturis c. $3\frac{1}{2}$ mm longis, angulis scabriusculis.

Die Art steht dem *E. divergens* Less. (in Linnaea V. p. 138) aus Mexico nahe, zeichnet sich wie dieses durch den halbschlingenden Wuchs, die fast ganzrandigen, nur in der Mitte bisweilen mit 1—2 schwachen Sägezähnen versehenen, an der Basis abgerundeten oder nur kurz keilig verschmälerten, härteren, fast kahlen Blätter, die weit, oft in rechten Winkeln vom Hauptstengel abstehenden und verhältnismäßig weniger Blütenkörbchen führenden Inflorescenzzweige und die meist lang gestielten Körbchen von *E. conyzoides* Vahl und seinen Varietäten aus. Sie unterscheidet sich von *E. divergens* Less. durch das Vorkommen von nach rückwärts gerichteten Tertiärzweigen, die dicht an der Basis der unteren secundären Inflorescenzzweige entspringen. Da mir nur ein einziges Original-Exemplar des *E. divergens* Less. vorliegt, so kann ich nicht beurteilen, ob auch bei mexicanischen Pflanzen dergleichen nach rückwärts gerichtete Inflorescenzzweige vorkommen. Wenn dies der Fall wäre, müssten beide Arten wohl zu einer vereinigt werden. Die Blütenanzahl in den Körbchen ist bei den (in Engler's Jahrb. l. c. unter dem Namen *E. conyzoides* var. *pauciflorum*) von mir aufgeführten Columbianischen von C. F. Lehmann (n. 7475) gesammelten Pflanzen 18—21, bei den hier vorliegenden bolivianischen steigt dieselbe dagegen bis auf 35.

Bolivien: in der Nähe von Cochabamba (Mig. Bang, 1891, n. 1208, als *E. conyzoides* verteilt).

120. E. Orbignyanum Klatt, in Abhandl. Naturf. Gesellsch. Halle V. (Sonderabdruck p. 1. n. 2), teste cl. Klatt.

Die Blätter sind völlig ganzrandig oder zeigen nur in der Mitte auf jeder Seite 1—2 schwache Kerb-Zähne. Die Körbchen enthalten 11—13 Blüten. Die Art steht *E.*

*conyzoides* var. *pauciflora* Bak. besonders nahe, zeigt jedoch weniger Blüten in den Körbchen und besitzt kahle, meist ganzrandige, schmälere Blätter und schmälere, etwas spitzere Hüllkelchschuppen. Auch *E. Christieanum* Bak. (in Flora Brasil. VI. 2. p. 298.) scheint eine sehr ähnliche nahe verwandte Form zu sein, doch sind nach der Diagnose die Blätter desselben länger und breiter und die Hüllkelche nur doppelt so lang als breit, die Körbchen nur 9—10-blütig.

Corrientes: bei La Esquina (Niederl., 23. April 1883) und im Wald von Riachuelo (Niederl. 19. Jan. 1883),

Verbreitung: in Corrientes und Paraguay (nach von O. Kuntze gesammelten Exemplaren.)

121. E. jujuiense Hieron. nov. spec.; syn. *E. conyzoides* Griseb., Symb. p. 168. n. 1001., partim.

Osmia fruticosa; caulibus ramosis, usque ad 1 m vel ultra altis, pallide viridibus vel substramineis, leviter striato-sulcatis, inferne glabratis, superne ramisque tenuiter pubescentibus, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria 3—5 cm longis), petiolatis (petiolis c. 1—1$^1/_2$ cm longis, leviter sulcato-striatis, tenuiter pubescentibus); laminis subrhombeo-ovatis, basi cuneata integra excepta utrinque dentato-serratis (serraturis utrinque 5—9, c. 4—15 mm distantibus, 1—2 mm altis), apice longiuscule acuminatis; laminis foliorum supremorum inflorescentiae proximis ovato-lanceolatis, integris vel subintegris; laminis omnibus membranaceis, utrinque tenuiter pubescentibus (pilis incurvis sparse obsitis) pinnati-trinerviis (nervis lateralibus utrinque 6—7, paris infimi c. 1 cm supra basim nascentibus crassioribus et longioribus, fere usque ad apicem procurrentibus); laminis maximis in specimine 13 cm longis, 5$^1/_2$ cm latis; inflorescentiis repetito-tripartitis, apice ramorum confertim corymbosis; capitulis 12—20-floris, pedunculatis (pedunculis dense puberulis, usque ad 12 mm longis) vel supremis saepe binis subsessilibus vel sessilibus; involucris c. 8 mm longis, 2$^1/_2$—3 mm latis; squamis c. 7-seriatis; intimis linearibus, c. 7 mm longis, $^3/_4$ mm latis, uninerviis, scariosis, stramineo-albidis; exterioribus sensim decrescentibus latioribus, usque ad 1$^1/_2$ mm latis, obtusiusculis vel obtusis, dorso manifeste tristriatis (striis viridibus), apicem versus virescenti-maculatis; omnibus apice puberulis et ciliatis; corollis c. 4 mm longis, tubulo spicem versus sensim ampliato, glabro, limbi laciniis c. $^1/_2$ mm longis, apice papilloso-incrassatis; pappi setis c. 30, stramineo-albidis, c. 4 mm longis; achaeniis immaturis 4 mm longis, pentagonis, inter angulos scabros stramineos fuscescentibus et glabris.

Die Art ist einerseits mit *E. conyzoides* Vahl und dessen Varietäten, andererseits mit dem westindischen *E. punctatum* Lam. verwandt; von den Formen der ersteren steht ihr wohl *E. conyzoides* var. *ciliata* Hieron. am nächsten. Dieser Varietät gleicht sie in Bezug auf die Blätter. Sie unterscheidet sich jedoch durch die geringere Anzahl von Blüten in den Körbchen und durch den Hüllkelch, dessen innere Schuppen spitzer und dessen sämtliche Schuppen bedeutend schmäler sind. Dem *E. punctatum* Lam. ähnelt die Art ebenfalls sehr in Bezug auf die Form der Blätter, doch sind diese größer und noch dünner, außerdem auch beiderseits schwach behaart. Die Hüllkelchschuppen

sind bei *E. punctatum* Lam. nicht wie bei *E. jujuiense* Hieron. mit einem grünen Fleck versehen, nicht so deutlich gefranzt und am Rücken mit weniger auffallenden schwächeren grünen Strichen versehen; die Hüllkelche selbst sind bei diesem oberhalb wieder verengt, während *E. jujuiense* Hieron. wie *E. conyzoides* mehr glockenförmig cylindrische Hüllkelche besitzt. Von *E. conyzoides* var. *pauciflora* Bak., mit welcher Varietät die Art noch verwechselt werden könnte, unterscheidet sie sich durch größere meist reichlicher gezähnte, anders behaarte und an der Basis deutlicher keilförmig verschmälerte Blätter, durch schmälere, weniger stumpfe, an der Spitze etwas pubescente und hier grün gefleckte Hüllkelchschuppen.

Jujui: bei der Stadt Jujui (Lor. u. Hieron., April 1873, n. 1017).

122. E. cochabambense Hieron. nov. spec.

Osmia suffruticosa, c. 1 m alta; caulibus ramosis, basi peridermate cinereo rimuloso obtectis, teretibus; ramis ramulisque obsolete striato-sulcatis, virescentibus vel subpurpurascentibus, sparse hirto-pubescentibus et glandulosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis inter paria inferne brevibus, $^1/_2$—1 cm longis, superne sensim elongatis, usque ad 9 cm longis), sessilibus vel brevissime petiolatis (petiolis vix ultra 3 mm longis, sparse hirto-puberulis et glandulosis); laminis lanceolato-ovatis, basi subrotundatis vel breviter in petiolum attenuatis vel (inferioribus) ovatis, apice acutis, integris vel medio pauciserratis (serraturis utrinque 1—4, c. 3—7 mm distantibus, 1—1$^1/_2$ mm altis), chartaceis, laete viridibus, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, prominentibus, paris infimi longioribus et ceteris crassioribus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque prominulis), subtus glanduloso-punctulatis; praesertim in nervis venisque supra sparsissime scabriusculis, subtus paulo densius pubescenti-scabriusculis; laminis maximis 6$^1/_2$ cm longis, 2$^1/_2$ cm latis; inflorescentiis ramosis, paniculatis; partialibus (dichasiis) subcorymbosis; capitulis 16—23-floris, sessilibus vel pedunculatis (pedunculis capitulorum usque ad 1 cm longis, ut pedunculi dichasiorum partialium dense glanduloso-puberulis); involucris c. 1—1$^1/_3$ cm longis, 3—4 mm crassis; squamis 7—9-seriatis, apice purpurascentibus, manifeste ciliatis, dorso tristriatis (striis virescentibus), subglabratis vel sparse puberulis; intimis 10—13 mm longis, lineari-ligulatis, apicem versus vix 1 mm latis, acutiusculis vel obtusiusculis; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad 2 mm latis, apice rotundato-obtusis; corollis c. 6—7 mm longis, tubulo ex sicco lutescente vel lutescenti-lilacino, sparse glanduloso, limbi laciniis c. 1 mm longis, dorso densius glandulosis (corollis ex cl. O. Kuntze pallide coeruleis); pappi setis lutescenti-albidis, c. 30; achaeniis valde immaturis, angulis scabriusculis, ceterum glabratis, c. 4$^1/_2$ mm longis.

Die Art schließt sich an *E. conyzoides* Var. *tunariensis* Hieron. an und unterscheidet sich von derselben durch längere (bis 8 cm lange) Internodien, sparsamere Behaarung der Stengelteile und Blätter, durch die etwas mehr verlängerte Gestalt dieser, durch die meist längeren purpurrot angelaufenen Hüllkelche, die zum Teil länger gestielten, weniger Blüten enthaltenden Blütenkörbchen und die lockeren vielköpfigen Blütenstände. Von den

übrigen nahe stehenden Varietäten derselben Art unterscheidet sie sich durch die härteren Blätter, die Art der Behaarung der Stengel und Blätter, die lockereren Blütenstände, längeren Hüllkelche, von der Var. *extensa* (Gardn.) durch die geringere Blütenzahl in den Körbchen, die längeren Hüllkelche, geringere Anzahl der Pappushaare etc. Im Habitus ist *E. cochabambense* Hieron. einigermaßen dem mexicanischen *E. pulchellum* Kunth (in Humb.-Bonpl., Nov. gen. et spec. am. IV. p. 119. [93], t. 145.) ähnlich und auch in der Blattconsistenz, der Behaarung der Blätter und Stengel, in Bezug auf den Aufbau, der Inflorescenz, die Rotfärbung der Stengel und Hüllkelchschuppen etc. steht es diesem sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die noch stumpferen, am Rücken fast kahlen Hüllkelchschuppen, die größere Blütenanzahl in den Körbchen, die nicht drüsig behaarten Achänen etc.

Bolivien: bei Cochabamba (O. Kuntze, 26. März 1892; Mig. Bang, 1891, n. 1114 unter dem Namen *E. paucidentatum* Schultz-Bip. ausgegeben).

123. **E. Arnottianum** Griseb., Plant. Lorentz. p. 119. n. 399.; Symb. p. 169. n. 1008.; syn. *E. affine* Hook. Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. I. p. 240. n. 909.?; *E. ivifolium* Griseb., Symb. p. 168. n. 1006. (quoad specimina saltensia), an Baker in Flora Brasil. VI. p. 290. partim?, non L.; *E. teucrioides* Hook. et Arn. mscr. ex specimine a cl. Baker determinato.

Von dieser Art liegen mir zwei etwas verschiedene Formen vor, die jedoch sich nicht als besondere Varietäten von einander trennen lassen und zwischen denen vermutlich Übergangsformen sich finden lassen werden. Die Exemplare aus Córdoba, Catamarca, La Rioja, Tucuman und Salta gehören der einen Form an, bei welcher die Körbchen 8—14 Blüten enthalten, die Exemplare aus Entrerios gehören der zweiten Form an, bei welcher die Körbchen 16—20 Blüten enthalten. Grisebach hat nur einen Teil der Pflanzen aus Córdoba, Catamarca und Exemplare aus Salta gesehen. Letztere bestimmte er als *E. ivifolium*. Derselbe citiert in den Plant. Lorentz. l. c. *E. affine* Hook. Arn. als Synonym zu *E. Arnottianum*, zieht jedoch in den Symb. ad. Flor. Argent. dieses zurück, da Baker in der Flora Brasil. VI. 2. p. 278. *E. affine* Hook.-Arn. als Var. *affine* zu *E. conyzoides* Vahl zugezogen hatte. Nach der Beschreibung in Hook., Comp. Bot. Mag. l. c. und den dort angeführten Fundorten scheint es mir jedoch wahrscheinlich, dass wenigstens ein Teil der von Hooker und Arnott unter *E. affine* gezogenen Pflanzen hierher gehören. Baker führt als Fundort für seine Var. *affine* nur Tucuman an und hat wohl sicher die strauchige Pflanze, welche ich oben als Var. *affine* bezeichnet habe, darunter verstanden. Da ihm das Hooker'sche Herbar zur Verfügung stand, scheint er demnach die Exemplare aus Rio Grande do Sul, Entrerios und Córdoba anderwärts untergebracht zu haben. Ich vermute, dass er dieselben zu *E. ivifolium* L. gezogen hat, wenigstens scheint mir seine in der Flora Brasil. VI. 2. p. 290. gemachte Bemerkung über letztere Art: »vagat praeterea in regione Córdobae et Tucuman« dahin zu deuten, zumal mir weder in der Provinz Córdoba noch in Tucuman richtiges *E. ivifolium* L. vor die Augen gekommen ist.

Entrerios: am Hafen bei der Stadt Paraná (Lor., 1. März 1878, n. 1337), bei der Estancia von Denis unweit Concepcion del Uruguay (Lor., 1. Febr. 1878, n. 1411). Cordóba: bei Las Peñas und San Francisco, besonders am Bache (Lor., Jan. u. Febr. 1871, n. 178); bei der Colonia Sampacho (Galander, 24. März 1882); bei der Stadt Córdoba (Hieron., 4. Jan. 1877, n. 120); bei Colanchanga in der Sierra Chica (Hieron., Dec. 1881); im Norden der Cuesta de Copina (Hieron., 19. Febr. 1877, n. 652; Galander, 14. Febr. 1880) und zwischen La Cumbre und El Rodeo de los Cabal-

los im Quellgebiet des Rio Tercero (Hieron., 24. März 1876), in der Sierra Achala auch sonst nicht selten. Catamarca: bei Yacutula unweit Belen (Schickendantz, März 1879, n. 63 und Dec. 1879, n. 43); in der Quebrada de Vis-vis (Schickendantz, Jan. 1874, n. 106). Rioja: in der Nähe von El Pié de la Cuesta oberhalb der Estancia El Vallecito in der Sierra Famatina (Hieron. u. Niederl., 16.—20. Jan. 1879, n. 721). Tucuman: bei der Estancia La Ciénaga in der Sierra de Tucuman (Lor. u. Hieron., 10.—17. Jan. 1874). Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873, n. 157).

124. E. laevigatum Lam., Encycl. II. p. 408; Griseb., Symb. p. 168. n. 1002., partim, non Plant. Lorentz.; *E. conyzoides* Griseb., Plant. Lorentz. p. 118. n. 395., partim.

Die Art ist ziemlich veränderlich in Bezug auf die Breite der Blätter, die Anzahl der Sägezähne und Entfernung derselben von einander, in Bezug auf die Länge der Köpfchen, resp. Hüllkelche. Die Exemplare aus dem Norden der Argentina zeigen breitere Blätter (Spreiten bis 6 cm breit bei $10^1/_2$—11 cm Länge) und 8 mm lange und $3^1/_2$ mm dicke Hüllkelche, welche 15—21 Blüten enthalten. Die Blätter sind am Rande nicht übermäßig scharf sägezähnig, bisweilen etwas gekerbt-sägezähnig. Bei den Exemplaren aus den Misiones sind verhältnismäßig kürzere und schmälere (etwa bis 3 cm breite bei 7 cm Länge), am Rande zum Teil schärfer gesägt-gezähnte Blätter und nur 6—7 mm lange, 2—$2^1/_4$ mm dicke Hüllkelche vorhanden, welche nur 14—17 (selten mehr, bis 20) Blüten enthalten. Diese letzteren Exemplare schließen sich genau zahlreichen, von Sellow in Uruguay und Rio Grande do Sul gesammelten Exemplaren an und scheinen einer auf ein bestimmtes geographisches Areal beschränkten Form anzugehören, zu welcher wohl auch die Var. *d. arenaria* Bak. (in Flor. Bras. VI. p. 287.) gehört.

Entrerios: auf der Insel Apipé Grande (Niederl., 2. März 1883). Misiones: auf waldlosen Stellen (Pelados) der Sierra de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 463). Jujui: in der Nähe der Stadt Jujui (Lor. u. Hieron., Mitte April 1873, n. 1004 u. n. 1016).

Verbreitung: durch das ganze tropische und subtropische Amerika von Mexico und den Antillen bis nach Uruguay und dem nördlichen und östlichen Argentinien.

Var. Claussenii Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 287.

Das Exemplar entspricht nicht ganz dem Claussen'schen Originalexemplar, insofern als die Hüllkelchschuppen etwas breiter, im oberen Teil braun (vielleicht frisch rot?) angelaufen und nur mit ganz undeutlichen Strichen am Rücken versehen sind. Die Blüten giebt Schenck als weißviolett an.

Minas Geraës: im Camp bei Sitio häufig (H. Schenck, 20. März 1887, n. 3176).

Verbreitung: bisher nur in Minas Geraës.

Var. sqamulosa Hieron. nov. var.

Differt a forma typica capitulis plurimis longiuscule pedunculatis, pedunculis bracteolatis, bracteolis c. 4—8, oblongis, c. $1^1/_2$ mm longis, vix $^1/_2$ mm latis, ciliatis, saepe ad squamas involucri transeuntibus; involucris 11—14 mm longis, 3—$3^1/_2$ mm crassis, squamis apice manifeste ciliatis, dorso leviter puberulis, manifeste tristriatis.

Die Blätter — es sind leider nur obere vorhanden — sind denen der schmalblättrigen Formen ähnlich, lanzettlich und ganz kahl. Die Blütenkörbchen enthalten 18 bis 21 Blüten. Die Varietät zeichnet sich vor allen übrigen Formen durch die langen Hüllkelche und die mit kleinen Bracteen besetzten Körbchenstiele aus.

Santa Catharina: in der Capoeira bei São Francisco (Ule, März 1884, n. 136).

Var. submembranacea Hieron. nov. var.; syn. *E. conyzoides* Griseb., Symb. p. 168. n. 1001., partim, non Plant. Lor. nec Vahl.

Var. ramis superne subglanduloso-pubescentibus, foliis quam in forma typica et varietatibus ceteris minoribus, lanceolatis, margine 1—3 serrato-dentatis (dentibus 7—11 mm distantibus, $1/2$—1 mm altis) vel (superioribus in ramulis) integris, submembranaceis, supra praesertim margine sparse scabriusculo-hirtis, subtus pilis raris praesertim in nervis conspersis; maximis in specimine 6 cm longis, $1\,1/2$ cm latis; capitulis 15—18-floris, involucris 7—8 mm longis, 3 mm crassis; squamis apicem versus fuscescentibus, manifeste ciliatis, dorso plus minusve manifeste tristriatis; pappi setis c. 35, paulo robustioribus, stramineis.

Die Varietät steht der Var. *Claussenii* Bak. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die dünneren und kleineren, andersartig behaarten und am Rande weniger gesägten Blätter.

Salta: bei der Estancia Yacone (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 325).

125. E. foliatum (Schultz-Bip.) Hieron.; syn. *Osmia foliata* Schultz-Bip. mscr. in Herb. Reg. Berol.; *E. conyzoides* var. β. *foliatum* Baker in Flora Brasil. VI. 2. p. 278.

Osmia suffruticosa (?); caulibus suberectis, c. $3/4$—1 m altis, inferne subteretibus, subglabratis, superne leviter sulcato-striatis, sparse vel densius glanduloso-pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria usque ad 12 cm longis), subsessilibus vel petiolatis (petiolis usque ad 1 cm longis, subdense glanduloso-pubescentibus); laminis rhombeo-ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis, superioribus subintegris, ceteris basi cuneata in petiolum attenuata excepta serratis (serraturis utrinque 2—7, 4—10 mm distantibus, $1/2$—4 mm altis, apice spinuloso-mucronulatis), membranaceis, supra sparse scabriusculis, subtus parce subhirto-pubescentibus, glanduloso-punctulatis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—5, paris infimi paulo supra basim nascentibus paulo ceteris crassioribus et longioribus, non usque ad apicem percurrentibus); inflorescentiis laxis, paniculatis; partialibus apicis ramorum oligocephalis; capitulis 20—25-floris, pedunculatis (pedunculis subglanduloso-puberulis, usque ad $1\,1/2$ cm longis); involucris 7—8 mm longis, $2\,1/2$—3 mm crassis; squamis 5—6 seriatis; interioribus lineari-ligulatis, obtusiusculis vel subacutiusculis, 7—8 mm longis, c. 1 mm latis; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad 2 mm latis, obtusis; omnibus stramineis, scariosis, dorso anguste tristriatis, subglabratis, apicem versus minute ciliatis; corollis 5 mm longis, tubulo subcylindraceo,

apicem versus paulo ampliato, basi parce glanduloso, limbi laciniis $1/2$ mm longis, dorso parce glandulosis; pappi setis c. 35, stramineo-albidis, c. 5 mm longis; achaeniis valde immaturis, angulis sparse pilosis, pentagonis, c. 3 mm longis.

Baker hat diese Art als Varietät von *E. conyzoides* Vahl behandelt. Dieselbe steht jedoch dieser so fern, dass ich sie lieber als eigene Art aufgestellt habe. Die Blätter, der Blütenstand, die Behaarung, die Beschaffenheit der Hüllkelche etc. stimmen mit dieser durchaus nicht überein, der Habitus ist ebenfalls ganz abweichend. Die Blätter beider Arten unterscheiden sich besonders dadurch, dass bei *E. foliosum* die untersten Seitennerven nur etwa bis oberhalb der Blattmitte und nicht bis zur Blattspitze zu verfolgen sind, die Partialblütenstände sind nicht ebenstraußartig, sondern rispig, die Behaarung der Blätter ist aus längeren Haaren gebildet, ebenso die der Stengel, die auch noch unter die Gliederhaare gemischte kurze Drüsenhaare erkennen lassen; die Hüllkelche sind kürzer, die Schuppen blasser, weniger stumpf und zeigen keinen deutlichen grünen oder bräunlichen Fleck an der Spitze.

Brasilia: bei Porto Alegre in der Prov. Rio Grande do Sul (Sellow, April 1825, n. 2581).

Var. incana Hieron. nov. var.

Differt a forma typica caulibus densius glanduloso-pubescentibus, foliis densius hirto-pubescentibus, involucri squamis margine et apice purpurascentibus.

Misiones: auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 4636).

126. E. minasgeraesense Hieron. nov. spec.

Osmia herbacea, perennis vel melius suffruticosa (?); caulibus erectis nigro-purpurascentibus, subteretibus, minute striolato-sulcatis, leviter puberulis vel subglabratis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (paribus distantibus, internodiis $2^1/_2$—$5^1/_2$ cm longis), breviter petiolatis (petiolis 2—5 mm longis, pubescentibus); laminis ovato-lanceolatis, basi cuneatis, in petiolum angustatis, apice acutiusculis, parte basali excepta leviter serratis (serraturis utrinque c. 3—7, 2—6 mm distantibus, c. $1/2$ mm altis), chartaceis, subtus sparse glanduloso-pubescentibus vel subglabratis, supra glabratis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus c. 5—7, paris infimi paulo supra basim nascentibus ceteris crassioribus, longioribus usque ad apicem folii percurrentibus); foliis maximis c. 6 cm longis, $2^1/_4$ cm latis; inflorescentia subpyramidali-paniculata; partialibus in apice ramorum subcorymbosis vel subpaniculatis; capitulis c. 16—20-floris, omnibus pedunculatis (pedunculis 1—8 mm longis, subangulatis, subglabratis); involucris 8—10 mm longis, 2—$2^1/_2$ mm crassis; squamis 7—8-seriatis; interioribus 8—10 mm longis, c. 1 mm latis, acutiusculis; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad 2 mm latis, obtusis; omnibus scariosis, stramineis apicem versus fuscescentibus, dorso leviter tristriatis et minute sparseque glandulosis vel subglabratis; corollis c. $4^1/_2$—5 mm longis, subglabratis vel obsolete glandulosis, tubulo

subcylindraceo, apicem versus paulo ampliato, laciniis limbi c. $1/2$ mm longis, glabratis; pappi setis c. 25—30, stramineo-albidis; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, pentagonis, angulis substramineis scabriusculis, ceterum glabris, fuscescentibus.

Die Art hat einige habituelle Ähnlichkeit mit *E. foliatum* (Schultz-Bip.) Hieron., besonders in Bezug auf den Blütenstand, welcher auch verhältnismäßig wenigköpfig ist (ich zählte an den Hauptzweigen 6—14 Köpfe). Die Blätter sind kahler, nicht so lang zugespitzt und weniger scharf gesägt. Die Stengelteile sind ebenfalls ziemlich kahl. Die Schuppen des Hüllkelches sind stumpfer, als bei jener Art, übrigens sonst ähnlich.

Brasilien: in der Provinz Minas Geraës, genauer Fundort nicht angegeben (Claussen? n. 257).

127. E. barbacense Hieron. nov. spec.

Osmia fruticosa ramosissima (fortasse ultra $1/2$ m alta); caulibus inferne glabratis, peridermate cinereo-fuscescente sulcato-striolato obtectis, superne ramis ramulisque dense hirto-pilosis (pilis articulatis), usque ad inflorescentias dense foliatis; foliis oppositis vel suboppositis vel (superioribus praesertim) alternis, petiolatis (petiolis dense hirtis, 1—3 mm longis); laminis plerisque parvis (5—17 mm longis, 4—10 mm latis, ovatis, plerisque integris, acutiusculis; paucis (majoribus) caulis primarii obtusis, basi cuneata integra excepta crenato-serratis (serraturis utrinque 1—3, c. 2—5 mm distantibus, vix ultra $1/2$ mm altis), omnibus chartaceis, margine saepe leviter revolutis, supra sparse, subtus densius hirto-scabriusculis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus utrinque 2—3, paris infimi supra basim nascentibus paulo ultra medium laminis percurrentibus); internodiis 5—10 mm longis; inflorescentiis partialibus in apice ramulorum subcorymbosis, 10—20-cephalis; capitulis 20—25-floris, pedunculatis (pedunculis c. 1—7 mm longis, hirtulis); involucris 10—11 mm longis, $2^1/_2$—3 mm crassis; squamis 7—9-seriatis; interioribus lineari-ligulatis, c. 7—8 mm longis, vix 1 mm latis, acutis, sordide stramineis, apice fuscescentibus; exterioribus sensim decrescentibus, acutiusculis vel obtusiusculis, usque ad $1^1/_2$ mm latis, sordide stramineis, dorso apicem versus fuscescentibus et plus minusve manifeste fuscescenti-striatulatis (striis angustis, saepe obsoletis); squamis omnibus scariosis, adpressis, apicem versus margine minute ciliatis; receptaculo squamarum c. $2^1/_2$ mm longo, corollis e schedula cl. H. Schenck coeruleo-violaceis, c. $5^1/_2$ mm longis, tubulo subcylindraceo, apicem versus paulo et sensim ampliato, glabrato vel glandulis raris sessilibus obsito; limbi laciniis c. $1/2$ mm longis, apice papilloso-incrassato albescente; pappi setis c. 25, c. $5^1/_2$—6 mm longis, substramineo-albidis; achaeniis immaturis c. $3^1/_2$—4 mm longis, pentagonis, inter angulos apicem versus scabriusculos substramineos cinereofuscescentibus.

Die Art ist nahe verwandt mit *E. squalidum* DC., *E. Martiusii* DC., *E. cylindrocephalum* Schultz-Bip., *E. oxylepis* DC. und *E. tectum* Gardn. Von den ersteren drei Arten unterscheidet sie sich durch kleinere, dichter stehende Blätter, durch die im Ver-

hältnis zur Dicke längeren Körbchen, die etwas mehr zugespitzten, schmäleren und im oberen Teil braun angelaufenen Hüllkelchschuppen, von *E. oxylepis* DC., dem sie in Bezug auf die Blätter ähnlich ist, durch die längeren und weniger dicken Blütenkörbchen und die zahlreicheren mehr stumpfen, dunkelbraun angelaufenen Hüllkelchschuppen. Von *E. tectum* DC. durch die Blattform, abgesehen von anderen Kennzeichen im Hüllkelche etc.

Minas Geraës: im Camp bei Barbacena (H. Schenck, 27. März 1887, n. 3327).

128. E. Ulei Hieron. nov. spec.

Osmia fruticosa, ramosissima, c. $1/2$ m (vel ultra?) alta; caulibus ramis ramulisque leviter striato-sulcatis, minute subglanduloso-puberulis, vetustate glabratis, peridermate cinereo-fuscescente obtectis; usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis vel superioribus alternis (internodiis c. 1—3 cm longis), breviter petiolatis (petiolis vix 2 mm longis, puberulis); laminis lanceolatis, utrinque acutis, integris, margine revolutis, subchartaceis, supra glabratis, subtus glanduloso-punctulatis, in nervo mediano leviter puberulis, subuninerviis (nervis lateralibus vix perspicuis) vel trinerviis (nervis lateralibus 2 supra basim nascentibus ceteris crassioribus et longioribus, usque ad apicem folii percurrentibus, perspicuis sed vix prominulis); laminis maximis c. $1\frac{1}{2}$ cm longis, 5 mm latis; inflorescentiis in apice ramorum paniculatis, partialibus in apice ramulorum subcorymbosis, capitula 2—4 gerentibus; capitulis 20—25-floris, omnibus pedunculatis (pedunculis saepe usque ad 1 cm longis, subglanduloso-puberulis); involucris c. 8—9 mm longis, c. 3 mm crassis; squamis 6—7-seriatis; interioribus linearibus 7—8 mm longis, c. 1 mm latis, obtusiusculis, 1—2-striatis; exterioribus sensim decrescentibus, latioribus, usque ad $1\frac{1}{2}$ mm latis, subtruncato-obtusis, 3—5-striatis; omnibus scariosis, stramineo-albidis, apicem versus fuscescentibus vel fuscescenti-viridibus, dorso striis obscure fuscis ornatis, glabratis, apice minute ciliatis; corollis c. $4\frac{1}{2}$ mm longis, subcylindraceis, apicem versus sensim paulo ampliatis, extus parce glandulosis, limbi laciniis vix $1/2$ mm longis, apice albescentibus et papilloso-incrassatis; pappi setis 50—60, stramineo-albidis, c. $4\frac{1}{2}$ mm longis; achaeniis subimmaturis $3\frac{1}{2}$ mm longis, pentagonis, inter angulos ochraceos scabriusculos fuscescentibus et glabris.

Die Art ist besonders mit *E. tectum* Gardn. nahe verwandt und demselben im Habitus sehr ähnlich, sie unterscheidet sich durch die kahleren Blätter, die etwas größere Anzahl von Blüten in den Körbchen, durch die Hüllkelchschuppen, welche am Rücken stets deutliche, vertiefte dunkelbräunliche oder grünliche Streifen zeigen, die etwas kürzeren Hüllkelche, von anderen verwandten Arten unterscheidet sie sich besonders durch die Blattform.

Santa Catharina: auf dem Campo d'Una bei Laguna (Ule, März 1889, n. 1150).

129. E. sitiense Hieron. nov. spec.

Osmia basi suffruticosa; caulibus c. 35—50 cm altis, pluribus, simplicibus, subteretibus, obsolete striatis, dense villoso-pubescentibus, usque ad

inflorescentiam foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis inter paria $1\frac{1}{2}$—4 cm longis), petiolatis (petiolis c. 3—4 mm longis, dense villoso-pubescentibus); laminis subrhombeo-ovatis, basi cuneatis, apice obtusis vel acutiusculis, basi cuneata integra excepta margine crenato-serratis (serraturis utrinque 4—6, c. 2—7 mm distantibus, vix 1 mm altis), chartaceis, supra scabriusculis, subtus dense subhirto-tomentosis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus utrinque c. 3—4, paris infimi crassioribus et longioribus, fere usque ad apicem folii percurrentibus, omnibus subtus prominulis), inter nervos laterales subtus reticulato-venosis neque manifeste reticulato-venosulis, inter venas venulasque manifeste glanduloso-punctatis; laminis foliorum maximorum in speciminibus 4 cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis apice caulium thyrsoideis; partialibus apice ramorum vel ramulorum subcorymbosis, capitulis breviter pedunculatis (pedunculis vix ultra 3 mm longis, glanduloso-puberulis), c. 14—22-floris; involucris c. 8 mm longis, 2—$2\frac{1}{2}$ mm crassis; squamis c. 5—6-seriatis; interioribus linearibus, c. 8 mm longis, c. $\frac{3}{4}$ mm latis, acutiusculis, stramineis, apice fuscescentibus, dorso anguste tristriatis; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad $1\frac{1}{2}$ mm latis, obtusiusculis, parte superiore fuscescescentibus, dorso anguste tri- vel obsolete quinque-striatis; extimis rotundato-ovatis, paulo angustioribus, obtusioribus; omnibus glabratis, apice obsolete ciliatis; corollis c. 4 mm longis, ex schedula cl. H. Schenck albidis, tubulo subglabrato, apicem versus sensim ampliato, laciniis c. $\frac{1}{2}$ mm longis, apice papilloso-incrassatis, dorso glandulis paucis ornatis; pappi setis c. 25, albidis, c. 4 mm longis; achaeniis c. $2\frac{1}{2}$ mm longis, pentagonis, inter angulos angustos albidos scabriusculos subfusco-nigrescentibus.

Die Art ist in Bezug auf Blattform und -größe dem *E. squalidum* DC. und Verwandten sehr ähnlich, zeichnet sich vor denselben durch den niedrig halbstrauchigen Wuchs und die weißen Blüten aus. In Bezug auf die Anzahl der Blüten in den Körbchen steht sie zwischen *E. squalidum* DC. und *E. Martiusii* DC., von letzterem unterscheidet sie sich auch noch durch die mehr an *E. squalidum* und dessen Varietäten erinnernde Behaarung der Stengel und Blätter, durch die etwas längeren Hüllkelche, die etwas mehr zugespitzten inneren Hüllkelchschuppen; von *E. cylindrocephalum* Schultz-Bip. noch besonders durch die längeren Hüllkelche und im allgemeinen weniger zugespitzten Schuppen derselben, von *E. oxylepis* DC. durch größere Blätter und weniger spitze Hüllkelchschuppen, von *E. barbacenense* Hieron., dem sie in Bezug auf die Hüllkelche ähnlich ist, noch durch größere Blätter, kürzere Kronen, Pappusborsten und Achänen; schließlich von *E. tectum* Gardn. und *E. Ulei* Hieron., abgesehen von anderen Unterschieden im Hüllkelch etc. noch durch die Form der Blätter.

Minas Geraës: im Camp bei Sitio (H. Schenck, 20. März 1887, n. 3184 und 3197).

130. **E. paraguariense** Hieron. nov. spec.

Osmia suffruticosa, fortasse $\frac{1}{2}$ m alta; caulibus ramosis subteretibus, obsolete striolatis, inferne subglabratis, superne dense scabro-hirtis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria c. 1—7 cm longis), petiolatis (petiolis 2—10 mm longis, dense scabro- hirtis); laminis

subrhombeo-ovatis vel ovatis vel ovato-lanceolatis, acutiusculis vel obtusiusculis, basi cuneata integra excepta crenato-serratis (serraturis utrinque 2—6, c. 2—6 mm distantibus, $^1/_2$—1 mm altis), minoribus obsolete crenatis vel omnino integris, omnibus subchartaceis utrinque (subtus densius) hirtis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus utrinque 2—3, paris infimi ceteris crassioribus et longioribus, fere usque ad apicem folii percurrentibus, subtus prominentibus, supra non perspicuis), inter nervos laterales subtus plus minusve manifeste reticulato-venosis; laminis maximis in speciminibus c. 4 cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis paniculatis, partialibus apice ramorum ramulosis, subcorymbosis, polycephalis; capitulis 20—21-floris, pedunculatis (pedunculis c. 4—10 mm longis, subglandulosis et hirto-puberulis); involucris c. 7—8 mm longis, 2—2$^1/_2$ mm crassis, subcampanulato-cylindraceis; squamis 4—5 seriatis, interioribus c. 6—7 mm longis, lanceolato-linearibus, acutis, $^3/_4$—1 mm supra basim latis, tristriatis; exterioribus sensim decrescentibus, sensim in apicem subtruncato-obtusiusculum attenuatis, latioribus (usque ad 1$^1/_2$ mm latis), 3—5-striatis; omnibus scariosis, stramineis, dorsi medio fuscescentibus (striis obscuris immersis), apicem versus minute ciliatis; corollis c. 4$^1/_2$ mm longis, subglabratis vel glandulis raris minutis conspersis, ex schedula cl. Balansae pallide coeruleis, tubulo subcylindraceo, sensim ampliato, laciniis c. $^3/_4$ mm longis, apice papilloso-incrassatis; pappi setis c. 45, stramineo-albidis, c. 4$^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis c. 2$^1/_2$ mm longis, inter angulos stramineos scabriusculos fuscescentibus et glabris.

Die Art ist am nächsten wohl mit *E. cylindrocephalum* Schultz-Bip. verwandt und unterscheidet sich nur durch den Hüllkelch, dessen Schuppen meist mehr nach oben zu verschmälert und am Rücken mit deutlichen, vertieften, bräunlichen Strichen versehen sind, und die hellblaue Farbe der Kronen, die bei jener Art nach Baker purpurfarbig sein sollen. Von *E. oxylepis* DC. unterscheidet sie sich durch dieselben Merkmale und kürzere, durch weniger Schuppen gebildete Hüllkelche. Durch letztere und die mehr zugespitzten Schuppen auch von den übrigen verwandten Arten abgesehen von anderen weniger auffallenden Kennzeichen.

Paraguay: auf Triften bei Paraguari (Balansa, 25. März 1875, n. 934).

131. E. polyanthum Schultz-Bip. ap. Bak. in Flora Bras. VI. 2. p. 285. n. 14.; Griseb. Symb. p. 168. n. 1004.

Die entrerianer Exemplare stimmen genau mit den brasilianischen Originalexemplaren überein.

Entrerios: am Ufer des Arroyo Cupalen (Lor., 27/28. März 1879, n. 1770). Rio Grande do Sul: im Camp bei Alegretto (Sellow, Febr. 1826, n. 3453).

Verbreitung: in Uruguay, Rio Grande do Sul und Entrerios.

132. E. squarroso-ramosum Hieron. nov. spec.; syn. *E. squarrulosum* Griseb., Plant. Lorentz. p. 119. n. 397., Symb. p. 168. n. 1003. partim, non Hook. Arn.

Osmia herbacea, perennis; caulibus $1/2$—1 m altis, leviter striato-sulcatis, plus minusve hirto-pubescentibus et glandulosis, superne saepe purpurascentibus, a basi ramosis; ramis squarrosis, numerosis, omnibus apice inflorescentiam (dichasium) laxe subcorymbosam gerentibus, usque ad apicem foliatis; foliis oppositis (paribus saepe valde distantibus; internodiis usque ad 10 cm longis), petiolatis (petiolis $1/2$—1 cm longis, plus minusve pubescentibus); laminis foliorum supremorum lanceolatis, subintegris, ceterorum rhombeo-ovatis, basi in petiolum angustatis, apice acutis, medio margine paucidentato- vel subcrenato-serratis (serraturis utrinque 3—6, c. 2—5 mm distantibus, $1/2$—2 mm altis), membranaceis, utrinque plus minusve hirto-pilosis vel scabrido-pubescentibus, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus utrinque 2—4, paris infimi paulo supra basim folii nascentibus crassioribus et longioribus, fere usque ad apicem folii percurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (nervis venisque subtus prominulis, venulis immersis); laminis maximis 5—6 cm longis, $2^1/_2$ cm latis; dichasiis in apice ramorum ramulosis; ramulis divaricatis, patentibus; capitulis 20—60-floris, saepe longe pedunculatis (pedunculis $1/2$—2 cm longis, sparse hirto-pilosis); involucris 7—8 mm longis, 4—5 mm crassis, campanulato-cylindraceis; squamis c. 6-seriatis; interioribus lineari-cuneatis, infra apicem c. 1 mm, basi vix $1/2$ mm latis, 6—7 mm longis, apice subtruncato-obtusis, scariosis, stramineis, apicem versus fuscescentibus vel subpurpurascentibus, apice minute ciliatis, dorso tristriatis, subglabratis vel sparse glanduliferis; exterioribus sensim decrescentibus, apice appendice foliaceo triangulari squarroso viridi dorso puberulo et glandulis rubro-aurantiacis ornato praeditis, usque ad 2 mm latis, ceterum scariosis, stramineis, dorso 3—5-striatis; corollis 4—5 mm longis, tubulo subcylindraceo, sensim ampliato, extus glandulis paucis rubro-aurantiacis ornato, limbi laciniis c. $1/2$ mm longis, dorso glandulis similibus ornatis; pappi setis 20—25, stramineo-albidis, 4—5 mm longis; achaeniis submaturis $2^1/_2$—3 mm longis, pentagonis, inter angulos scabriusculos stramineos nigro-fuscescentibus, glabratis vel pilis brevibus raris conspersis.

Die Art variiert in Bezug auf die mehr oder weniger dichte Behaarung der Blätter und Stengel und in Bezug auf die Blütenanzahl in den Körbchen, doch so, dass Körbchen, welche eine kleinere und größere Anzahl Blüten führen, am selben Stock vorkommen. Bei den Tucumaner Exemplaren zählte ich 22—53 Blüten in den Körbchen, das Exemplar aus Salta zeigte sogar bis 61 in einem Körbchen. Auch die Länge der Corollen, Pappushaare und Achänen (im selben Reifezustand!) sind verschieden bei den Exemplaren aus Tucuman und Salta. Erstere zeigen diese Teile kürzer, als das letztere. Vermutlich sind die beiden Formen durch Übergänge verbunden. — *E. squarroso-ramosum* Hieron. ist am nächsten wohl mit *E. polyanthemum* Schultz-Bip. verwandt und ist dieser Art in Bezug auf die Blütenkörbchen sehr ähnlich, unterscheidet sich leicht durch die breiteren Blätter und die reiche Verzweigung der Stengel. Mit *E. squarrulosum* Hook. Arn. ist sie weniger nahe verwandt und unterscheidet sich von demselben durch die reiche Verzweigung der Stengel, die Blattform, den Blütenstand und die Hüllkelche, deren Schuppen mehr anliegen, als bei jenem.

Tucuman: im Camp bei der Estancia La Cruz (LOR., 20—24. April 1872, n. 187). Salta: in der Quebrada de San Lorenzo unweit Salta (LOR. u. HIERON., 9. März 1873).

133. E. squarrulosum Hook. et Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. I. p. 239. n. 903. (1835), Griseb., Symp. p. 168. n. 1003., partim, non Plant. Lorentz.; *E. liatrideum* DC., Prodr. V. p. 142. n. 4. (1836).

Die Art variiert in Bezug auf die Form der Blätter (es kommen Individuen mit breiteiförmigen stumpfen und solche mit mehr eiförmig lanzettlichen Blättern vor), in Bezug auf die Dichtigkeit der Behaarung der Stengelteile und der Blätter und in Bezug auf die Dicke der Körbchen, die bald nur 10—12, bald bis 20, bald auch zwischen 20 und 30 Blüten enthalten, BAKER giebt 30—40 Blüten an. Da die extremen Formen durch Übergänge verbunden sind, so lassen sich keine bestimmten Varietäten oder Formen unterscheiden. Auch die von DE CANDOLLE aufgestellte Var. *subcana* ist kaum als Varietät festzuhalten. Die BAKER'sche Var. *venulosa* ist vielleicht mit breitblättrigen Formen, welche SCHULTZ-BIPONTINUS im Berliner Herbar als *Osmia liatridea* var. *latifolia* bezeichnete, identisch.

Buenos Aires: auf dem Cerro Claraz in der Sierra del Tandil (HOLMBERG, 24. Febr. 1882, n. 36 zum Teil) und bei Tolosa (HOLMBERG, 2. März 1882, n. 36 zum Teil). Entrerios: im Palmar Grande (LOR., 3. Febr. 1876, n. 981). Uruguay: bei Chapicry und Montevideo (?) (SELLOW, Febr. 1823, n. d. 404. Santa Catharina: zwischen Campo Novo und Palmeira an der Grenze der Misiones (NIEDERL., 17. Dec. 1884, n. 468). Rio Grande do Sul: im Camp bei Carrapana (SELLOW, Jan. 1824, n. d. 1774); P. (Paso?) do Inforcadas (SELLOW, Jan. 1824, n. 1803), beides zu Var. *subcana* DC. gehörige Formen; auf der Höhe hinter Sespe bei Carrapana (SELLOW, Dec. 1825, n. 3313).

Verbreitung: von den Sierras pampeanas in der Prov. Buenos Aires über Uruguay, Rio Grande do Sul nach Santa Catharina und Entrerios.

134. E. oyadense Hieron. nov. spec.; syn. *E. conyzoides* var. *extensum* Griseb., Symb. p. 168. sub n. 1001. partim, non *E. extensum* Gardn. ap. BAK. in Flor. Bras. VI. 2. p. 278.

Osmia herbacea perennis (vel suffruticosa?); caulibus c. $1/2$ m altis, a basi ramosis, subteretibus, leviter striato-sulcatis, hirto-pubescentibus, pallide viridibus, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis 2—6 cm longis), subsessilibus vel breviter petiolatis (petiolis c. 2—5 mm longis, hirto-pubescentibus); laminis subrhombeo-lanceolatis acutis, foliorum supremorum subintegris, ceteris basi cuneata in petiolum attenuata integra excepta plus minusve serratis (serraturis utrinque 2—7, inter se 2—13 mm distantibus, $1/2$—$1\,1/2$ mm altis), membranaceis, trinerviis (nervis lateralibus e basi nascentibus usque ad apicem folii percurrentibus, utrinque vix prominulis), inter nervos reticulato-venosis-venulosisque (venis venulisque immersis), utrinque sparse pubescentibus; laminis maximis c. 5 cm longis, $1\,1/2$—2 cm latis; inflorescentiis in apice caulium ramorum ramulorumque oligocephalis; capitulis 3—5, subcorym-

bosis, pedunculatis (pedunculis $^1/_2$—1 cm longis, dense pubescentibus), 30—35-floris; involucris 8—9 mm longis, $3^1/_2$—4 mm crassis; squamis c. 5—6 seriatis; interioribus lineari-cuneatis, c. 6 mm longis, infra apicem triangularem c. 1 mm latis, stramineis, apice pallide fuscescentibus, dorso tenuiter tristriatis, glabris; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad 2 mm latis, oblongis, apice triangulari foliaceo-appendiculatis, viridibus, puberulis et glandulosis, parte inferiore scariosis, stramineis, dorso 5-striatis; corollis c. $4^1/_2$ mm longis, tubulo subglabrato vel glandulis paucis consperso, limbi laciniis c. $^1/_2$ mm longis; pappi setis 25—30; achaeniis valde immaturis c. $2^1/_2$ mm longis, pentagonis, inter angulos pallidiores scabriusculos fuscescentibus glabratisque.

Nächst verwandt dürfte dieser Art *E. serratuloides* Kunth sein, welches im Habitus, in der Blattform, im Blütenstande etc. sehr ähnlich ist, doch besitzt letzteres andere Hüllkelchschuppen, welchen das krautige grüne Anhängsel fehlt. Unsere Art nähert sich durch den Besitz solcher Anhängsel an den äußeren Schuppen dem *E. polyanthum* Schultz-Bip., der sich durch schmälere Blätter, reichköpfigere Inflorescenzen, unten unverzweigte Stengel etc. auszeichnet; von *E. paucicapitulatum* Hieron. unterscheidet sich *E. oyadense* Hieron. durch breitere Blätter, weniger dicke Blütenkörbchen etc., von *E. foliatum* (Schultz-Bip.) Hieron., mit dem sie ebenfalls einige habituelle Ähnlichkeit hat, durch die Blätter, bei welchen die einzigen vorhandenen stärkeren Seitennerven bis an die Blattspitze verlaufen, und durch das Vorhandensein der laubigen Anhängsel an den äußeren Hüllkelchschuppen.

Salta: bei la Oyada und einem anderen Ort im Flussgebiet des Rio del Tala an der Grenze der Provinz Tucuman (Lor. u. Hieron., 5. Febr. 1873, n. 1203 und Febr. 1873, n. 531).

Var. paraguayensis Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis supra scabriusculis, subtus in nervis hirto-pubescentibus, ceterum subglabratis, caulibus pedunculis petiolisque hirsuto-pubescentibus (pilis articulatis usque ad $1^1/_2$ mm longis obtectis).

Nord-Paraguay: bei Esperanza (O. Kuntze, Sept. 1892).

135. E. paucicapitulatum Hieron. nov. spec.; syn. *E. callilepis* var. *oligocephalum* Griseb., Symb. p. 168. n. 1005.

Osmia suffruticosa; caulibus c. $^1/_2$ m altis, parce ramosis, subteretibus, obsolete striato-sulcatis, glaberrimis vel superne sparse scabriusculis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis c. 3—7 cm longis), sessilibus vel petiolatis (petiolis c. 2—5 mm longis); laminis lanceolatis vel superioribus lineari-lanceolatis vel linearibus, basi sensim attenuatis, apice acutis, integris vel medio paucidentato-serratis (serraturis utrinque 1—5, 5—10 mm distantibus, $^1/_2$—1 mm altis) membranaceis, e basi trinerviis (nervis 2 lateralibus usque ad apicem percurrentibus), glabratis vel marginem versus supra scabriusculis; laminis maximis c. 8 cm longis, 1—$1^1/_2$ cm latis; inflorescentiis oligocephalis, ramulis paucis, 2—3-cephalis; capitulis c. 30—40-floris, longiuscule pedunculatis (pedunculis glabratis, c. 1—4 cm longis), involucris campanu-

latis, c. 7 mm longis, c. 5 mm crassis; squamis 4-seriatis; interioribus cuneatis, basi c. 1 mm latis, infra apicem rotundato-obtusum c. $1^1/_2$ mm latis, 6—7 mm longis, scariosis, basi stramineis, apicem versus fuscescentibus, dorso obscurius tristriatis, glabratis, apice subsquarrosis; exterioribus sensim decrescentibus, latioribus, usque ad 2 mm infra apicem latis, ceterum similibus; corollis e schedula cl. LORENTZ purpureo-violaceis, c. $4^1/_2$ mm longis, tubulo apicem versus sensim ampliato glandulis paucis minutis consperso, laciniis c. $^1/_2$ mm longis; pappi setis c. 40 stramineo-albidis, c. $4^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis c. 3 mm longis, pentagonis, inter angulos pallidiores scabriusculos fuscescentibus.

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *E. polyanthum* Schultz-Bip. und hat SCHULTZ-BIPONTINUS auch zwei im Berliner Kgl. Herbar befindliche SELLOW'sche nur Körbchenknospen tragende Exemplare für diese seine Art gehalten und mit dem Namen *Osmia polyantha* bezeichnet. Dieselbe teilt mit *E. polyanthum* die Form und Größe der Blätter, die jedoch bei letzterem etwas härter und wie der Stengel etwas mehr schärflich behaart sind. Der Blütenstand enthält viel weniger Körbchen, welche fast von derselben Größe sind, deren Schuppen jedoch nicht wie bei *E. polyanthum* an der Spitze mit grünen laubigen Anhängseln versehen sind. In die nächste Verwandtschaft scheint auch das peruanische *E. serratuloides* Kunth zu gehören, nach dem im Herb. WILLDENOW's befindlichen Originalexemplar, doch sind bei diesem die Hüllkelchschuppen spitzer und die äußeren mit 5 Strichen am Rücken versehen. *E. callilepis* Schultz-Bip. hat etwas längere, weniger dicke und im Blütenstande sehr zahlreiche Körbchen und unterscheidet sich durch reichlicher gezähnte Blätter und die mehr zottige Behaarung dieser und der Stengel.

Entrerios: an sumpfigen Stellen bei Concepcion del Uruguay (LOR., April 1876, n. ?). In Uruguay oder in Rio Grande do Sul an nicht angegebenem Fundorte (SELLOW, n. d. 1071).

136. E. ivaefolium L. Amoen. Acad. V. p. 405. non Griseb. Symb.

Corrientes: bei der Laguna Iberá und Ituzaingo (NIEDERL., 15. April 1883).

Verbreitung: Von Mexico durch Süd-Amerika bis Uruguay und die östlichen Provinzen Argentiniens.

137. E. lilacinum Hieron. nov. spec.

Osmia herbacea perennis; caulibus $1^1/_2$ m altis, leviter striato-sulcatis, subglabratis, ramosis; ramis diffusis, elongatis, parce pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis, distantibus (internodiis inter paria c. 5—10 cm longis), breviter petiolatis (petiolis vix usque ad 2 mm longis); laminis lanceolatis, integerrimis, basi breviter cuneatis, apice longe acutis, membranaceis, trinerviis (nervis 2 lateralibus ex ima basi nascentibus, usque ad apicem percurrentibus), supra sparse scabriusculis, subtus praesertim in nervis sparse puberulis vel denique utrinque subglabratis; laminis maximis c. 9 cm longis, $1^1/_2$ cm latis; dichasiis in apice ramorum ramulorumque subcorymbosis, laxis (5—20-cephalis); capitulis 20—22-floris pedunculatis (pedunculis usque ad 1 cm longis, dense puberulis), raro subsessilibus; involucris subcampanulatis, c. 6 mm longis, medio c. 2 mm

crassis; squamis c. 5—6-seriatis; interioribus c. $5^1/_2$ mm longis, vix $^1/_2$ mm latis, lineari-ligulatis, obtusis, scariosis, stramineo-albidis, apicem versus fuscescentibus, dorso unistriatis; exterioribus sensim decrescentibus, latioribus, usque ad $^3/_4$ mm latis, dorso tristriatis, dorso apicis minute puberulis, ceterum similibus; corollis c. $3^1/_2$ mm longis, ex schedula lilacinis, subcylindraceis, apicem versus sensim ampliatis, glabris vel parce glandulosis, laciniis vix $^1/_2$ mm longis; pappi setis c. 20, tenuibus, stramineo-albidis, c. $3^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis $2^1/_4$ mm longis, pentagonis, inter angulos scabriusculos et stramineo-albidos fuscescentibus.

Die Art steht dem *E. ivaefolium* L. nahe, unterscheidet sich von demselben durch die sparrig verzweigten Stengel, die ganzrandigen weniger harten Blätter, die etwas kürzeren Hüllkelche, deren Schuppen schmäler, weniger abgestutzt und mehr angedrückt sind und durch die weniger scharfe Behaarung der Stengel und Blätter.

Mattogrosso: im Sumpfwald bei Villa Maria (O. Kuntze, Juli 1892).

138. **E. verbenaceum** DC., Prodr. V. p. 146.

Die Blütenkörbchen enthalten bei dem einen Exemplar nur 9—10, bei dem andern 14 Blüten.

Misiones: auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 464), im Camp von Candelaria (Niederl., 8. April 1883).

Verbreitung: von São Paulo nach Rio Grande do Sul und den Misiones.

139. **E. hirsutum** Hook.[1]) Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. p. 239. (1835), non DC. nec. Bak.; syn. *E. trichophorum* DC., Prodr. V. p. 147. n. 41. (1836). *E. bartsiaefolium* DC., Prodr. V. p. 147. n. 38. (1836); *E. subhastatum* Hook. Arn. in Comp. Bot. Mag. I. p. 239. II. p. 251. (1835); Griseb., Plant. Lor. p. 119. n. 398.; Symb. p. 168. n. 1007.; *E. hexanthum* DC., Prodr. V. p. 148. n. 46. (1836).

Die Art variiert in Bezug auf die mehr oder weniger langhaarige Bekleidung der Stengel, Blätter und Hüllkelchschuppen und in Bezug auf die Anzahl der Blüten in den Körbchen. Im Allgemeinen enthalten die Körbchen der langhaarigeren Exemplare mehr, meist 9—13 Blüten. In einzelnen Körbchen solcher Exemplare fand ich sogar bis 22 derselben. Selten kommen langhaarige Formen vor, welche nur 5—6 Blüten in den Körbchen aufweisen. Bei den im Allgemeinen schwächer und weniger lang behaarten Formen, welche De Candolle unter den Namen *E. bartsiaefolium* und *E. hexanthum* und Hooker und Arnott unter dem Namen *E. subhastatum* beschrieben haben, fand ich 5 bis 10, seltener bis 12 Blüten in den Körbchen. Die Varietäten, welche Baker, der den Namen *E. bartsiaefolium* DC. für die Art verwendet, aufgestellt hat, sind daher kaum festzuhalten. Dieselben gehen in einander über. Man kommt bei der Bestimmung in Verlegenheit, wohin man solche Übergangsformen stellen soll. Übrigens scheint auch die

1) Der Name *E. hirsutum* muss der oben genannten von Hooker und Arnott 1835 beschriebenen Art verbleiben, da die Namen *E. trichophorum* DC., *E. bartsiaefolium* DC. und *E. hexanthum* DC. ein Jahr später publiciert worden sind. Derselbe hat den Vorrang vor dem gleichzeitig publicierten *E. hastatum* Hook. Arn., weil er vor demselben steht. Es müssen nun aber *E. hirsutum* Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 359. (syn. *Campuloclinium hirsutum* Gardn. in Hook. Lond. Journ. V. 433 [1847]) und *E. hirsutum* DC., Prodr. V. p. 170. u. 190. andere Namen erhalten. Ich schlage für ersteren den Namen *E. Gardnerianum* Hieron., für letzteren den Namen *E. pseudo-hirsutum* Hieron. vor.

Blütenfarbe stark zu variieren. LORENTZ giebt als solche Violett, Rotviolett und Blauviolett an, BALANSA ein helles Rosa, BAKER ein gesättigt Rot, ich fand blauviolett blühende Exemplare (in der Sierra Achala).

Buenos Aires: auf der Sierra de las dos Hermanas (LOR. u. NIEDERL., 20. April 1879); im südlichen Thal am Fuß der Sierra Ventana (LOR., 7. März 1881, n. 106); auf dem Cerro Claraz in der Sierra del Tandil (HOLMBERG, 24. Febr. 1882, n. 18 und 37); sämtlich weniger behaarte Formen meist mit 10—11 Blüten in den Körbchen. Entrerios: im Palmar Grande (LOR., 3. Febr. 1876, n. 657 und n. 975[b] zum Teil) am Arroyo del Palmar, im Palmar de Concordia und bei der Estancia von Meliton Lascano (LOR., 2., 15., 29. Febr. 1876, n. 975[b] zum Teil); am Arroyo Yucari chico (LOR., 6. Febr. 1876, n. 975[a]); bei der Quinta de Sagastume unweit Concepcion del Uruguay (LOR., April 1876, n. 975 u. März 1879, n. 1765); bei Brete (LOR., 9. Febr. 1879, n. 1311); sämtlich mittelstark behaarte Formen mit 6—10, selten mehr Blüten in den Körbchen. Corrientes: bei Ituzaingo (NIEDERL., 1. Febr. 1883) und im Wald von Riachuelo (NIEDERL., 19. Jan. 1883). Misiones: im Camp von Candelaria (NIEDERL., 8. April 1883 mit dem Vulgärnamen »Pilar-mi«, daselbst als Heilmittel gebraucht); bei Santa Ana (NIEDERL., 13. März 1883), bei Loreto (NIEDERL., 20. März 1884, n. 458 zum Teil) und auf dem Campo Redondo (NIEDERL., 25. März 1884, n. 458 zum Teil); stark und mittelstark behaarte Formen mit 8—13 Blüten in den Körbchen. Santa Fé: bei Cañada de Gomez (GALANDER, 28. Dec. 1877, nur mit Blütenknospen, mittelstark behaarte Form). Córdoba: in der Nähe des Rio del Guaso-Coral zwischen El Rodeo de los Cavallos und El Portezuelo im Quellgebiet des Rio Tercero (HIERON., 25. März 1876) und in der Quebrada de los Condoritos (GALANDER, 26. März 1881), in der Sierra Achala anscheinend selten; sämtlich mittelstark behaarte Formen mit meist 9—13, selten bis 22 Blüten in den Körbchen. Paraguay: auf Weiden bei Itangu unweit Villa Rica (BALANSA, 17. Febr. 1876, n. 959[b], stark behaarte Form mit 10—12 nach der Angabe hell-rosa Blüten in den Blütenkörbchen).

Verbreitung: von Rio Grande do Sul und Paraguay bis in die Sierras Pampeanas im Süden von Buenos Aires, Córdoba und Mendoza.

Var. triseriale (Griseb.) Hieron.; syn. *E. subhastatum* var. *triseriale* Griseb., Symb. p. 169. sub n. 1007.

Entrerios: auf Weiden bei Concepcion del Uruguay (LOR., Juni 1877, n. 1033; NIEDERL., 30. April 1880, n. 158).

140. E. rhinanthaceum DC., Prodr. V. p. 146.

Var. latisquamulosum Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis latioribus ovatis vel obovatis (maximis 4 cm longis, 2—2 1/2 cm latis); inflorescentiis bracteis majoribus suffultis quasi involucratis; involucris paulo longioribus; squamis latioribus; interioribus c. 6—6 1/2 mm longis, 1 mm latis, scariosis stramineo-albidis, dorso

tristriatis, apice fuscescentibus, obtusiusculis; exterioribus sensim decrescentibus, laterioribus, usque ad $1^3/_4$ mm latis, apice appendice foliaceo depresso-triangulari vel subtruncato brevi dorso manifeste puberulo ornatis; corollis c. 5 mm longis, pappi setis c. 5 mm longis, achaeniis 3 mm longis.

Die Varietät wurde auch schon von Schultz-Bipontinus, der das Sellow'sche Exemplar mit »*Osmia rhinanthacea* var.« im Berliner Herbar bezeichnete, unterschieden. Übrigens tritt bei diesem Exemplar die Nervatur an der Unterseite der Blätter etwas mehr hervor, was wohl nur auf höheren Alterszustand der letzteren zurückzuführen ist, sonst finden sich keine Unterschiede zwischen diesem und dem Niederlein'schen Exemplar.

Misiones: auf den Pelados (waldfreien Stellen) in der Sierra de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 457). Brasilien oder Uruguay: an nicht angegebenem Fundort (Sellow, ohne Nummer).

Verbreitung der Hauptform: in São Paulo, Rio Grande do Sul, bis in die Misiones und vielleicht Uruguay.

141. E. congestum Hook. Arn. in Hook. Comp. Bot. Mag. I. p. 239. (1835); syn. *E. tozziaefolium* DC., Prodr. V. p. 146. (1836).

Misiones: bei Santa Ana im Campo Eré (Niederl., Jan. 1887, n. 1405) und in den Campos de Palmas Altas (Niederl., Febr. 1887, n. 1412), beide Orte auf brasilianischem Gebiet.

Verbreitung: im südlichen Brasilien von São Paulo bis nach Uruguay.

142. E. caaguazuense Hieron. nov. spec.

Osmia herbacea, perennis; caulibus usque ad $^1/_2$ m altis, simplicibus, leviter striato-sulcatis, inferne subglabratis vel sparse hirto-pubescentibus, superne glanduloso-pubescentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria inferiora longioribus, usque ad 4 cm longis, superioribus abbreviatis, c. 1 cm longis), petiolatis (petiolis hirto-pubescentibus, usque ad 3 mm longis), apicem versus sensim decrescentibus; laminis cordato-ovatis, acutiusculis vel obtusiusculis, ima basi excepta ubique crenato-dentatis (dentibus utrinque c. 9—12, rotundatis, 1—5 mm inter se distantibus, $^1/_2$—2 mm altis), subchartaceis, supra subtusque scabriusculis, subtus glanduloso-punctatis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, paris infimi supra basin cordatam nascentibus ceteris longioribus, usque ultra medium procurrentibus; laminis maximis c. 3 cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis apice caulium confertim corymbosis, ramosis; pedunculis inflorescentiarum partialium dense subglanduloso-puberulis, ultimarum ex axillis bractearum foliis supremis simillimarum nascentibus 3-cephalis; capitulis 5-floris, bracteolis minutis ovatis vix 1 mm longis dorso glanduloso-puberulis suffultis, subsessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis vix ultra 3 mm longis, dense glanduloso-puberulis); involucris cylindraceis, c. 6—7 mm longis; squamis 4—5-seriatis; interioribus c. $5^1/_2$—6 mm longis, 1 mm latis, acutis, stramineis, scariosis, dorso tenuiter 5-striatis, apicem versus

subfuscescentibus; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad $1^1/_2$ mm latis, acutiusculis vel obtusiusculis, mucronulatis, dorso tenuiter 5—7 striatis et apicem versus tenuiter puberulis et parce ciliatis, ceterum similibus; corollis ex schedula cl. BALANSAE pallide coeruleis, c. $4^1/_2$ mm longis, extus parce glandulosis, limbi laciniis c. $^3/_4$ mm longis, dorso sparse papillosis; pappi setis stramineis, c. 60—70, c. $5^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis pentagonis, ubique fuscescentibus, angulis apicem versus parce scabriusculis.

Die Art steht dem *E. congestum* Hook. Arn. und *E. bracteatum* Hook. Arn. nahe, sie unterscheidet sich von denselben durch die mehr herzförmige Form der Blätter und durch die geringere Anzahl von Blüten in den Köpfchen, abgesehen von weniger in die Augen fallenden Unterscheidungsmerkmalen.

Paraguay: in den Campos bei Caaguazu (BALANSA, 20. März 1876, n. 951).

143. **E.** mattogrossense Hieron. nov. spec.

Chromolaena suffruticosa, verisimiliter $^1/_2$ m alta; caulibus erectis, subteretibus, inferne subglabratis, peridermate ochraceo et lenticellis obtectis, superne dense glanduloso-villosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (paribus distantibus, internodiis inter paria c. 3—8 cm longis), breviter petiolatis (petiolis 3—6 mm longis, dense glanduloso-villosis); laminis late cordato-ovatis vel late ovatis, basi integra cordata subtruncata vel rotundata excepta margine dentatis (dentibus utrinque c. 5—10, c. 3—6 mm distantibus, 1—3 mm altis, triangularibus), trinerviis vel quinquenerviis (nervis lateralibus 2—4 e basi nascentibus, paris secundi ceteris crassioribus et longioribus, usque ad apicem folii percurrentibus) inter nervum medianum lateralesque reticulato-venosis-venulosisque (nervis venisque subtus prominentibus, venulis prominulis), supra scabris, subtus glandulosis et hirsutis; laminis maximis 6 cm longis, $4^1/_2$—5 cm supra basim latis; inflorescentiis paniculatis; partialibus ex axillis foliorum superiorum nascentibus, brevibus, oligocephalis (3—5-cephalis); capitulis c. 40—50-floris, pedunculatis (pedunculis c. 3—10 mm longis, dense glanduloso-villosis); involucris c. 10—11 mm longis, c. 5 mm crassis; squamis c. 6-seriatis; interioribus lineari-cuneatis, c. 8—9 mm longis, basi $^1/_2$ mm, apice $1^1/_2$ mm latis, exterioribus sensim decrescentibus, extimis ovatis vel rotundato-ovatis, c. 2 mm latis; omnibus subcochlearibus, obtusis, obsolete ciliatis, extus convexis, scariosis, stramineis, apicem versus fuscescentibus, subglabratis vel apice farinoso-glandulosis, dorso obscure tristriatis; corollis c. $5^1/_2$ mm longis, tubulo cylindraceo, apicem versus sensim ampliato, subglabrato vel glandulis paucis consperso; limbi laciniis c. $^1/_2$ mm longis; pappi setis c. 25—30, apice incrassatis; achaeniis immaturis c. 5 mm longis, pentagonis, inter angulos scabriusculos substramineos fuscescentibus et parce glandulosis.

Die Art steht dem *E. calamocephalum* (Bak.) Hieron. (syn. *E. hormioides* var. *β. calamocephala* Bak. in Flora Brasil. VI. 2. p. 300.) am nächsten von den andern bisher

bekannten der Section *Chromolaena* angehörigen Arten. Dieselbe unterscheidet sich von allen Arten der Section durch die sehr breiten Blätter, deren Basis herzförmig oder doch abgerundet oder abgestutzt ist, durch die längere Behaarung des Stengels und der Unterseite der Blätter, die mehr gebräunten Hüllkelchschuppen, die an der Spitze stark verdickten Pappushaare und etwas längeren Achänen.

Brasilien: in der Umgebung von Villa Maria in Matto-Grosso (O. Kuntze, 10. Juli 1892).

144. E. Vitalbae DC., Prodr. V. p. 163.

Vulgärname: »Cuimbeshá«.

Misiones: in der Picada von Monte Agudo am Rio Alto Paraná (Niederl., 20. Oct. 1886, n. 1474).

Verbreitung: im tropischen Amerika von Guatemala bis Peru und durch Columbien, Venezuela, Surinam und Brasilien bis nach den Misiones und Santa Catharina.

145. E. santacruzense Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) suffruticosum, 1—1 1/2 m altum, ramosum; ramis obsolete striato-sulcatis, inferne glabratis, superne tenuiter glanduloso-puberulis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis 4—6 cm longis), petiolatis (petiolis 1/2—2 cm longis, tenuiter glanduloso-puberulis); laminis rhombeo-ovatis vel rhombeo-lanceolatis, longe acuminatis, basi cuneatis, integris vel medio paucidentatis (dentibus 1—4, remotis, 5—10 mm distantibus, c. 1 mm altis), supra subtusque sparse puberulis, margine ciliatis, membranaceis, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, paris infimi vel infimo-proximi 1 1/2—3 cm supra basim nascentibus ceteris longioribus, ultra medium procurrentibus); laminis maximis 15—18 cm longis, 5—6 cm latis; inflorescentiis paniculatis, lateralibus partialibus foliis fulcrantibus brevioribus, longe pedunculatis (pedunculis tenuibus, glanduloso-pubescentibus, c. 4—5 cm longis), ramulis bracteolis linearibus usque ad 5 mm longis c. 1/2 mm latis glanduloso-puberulis suffultis; capitulis 9—10-floris, longe pedunculatis (pedunculis 1/2—1 cm longis, tenuibus); involucris late campanulatis; squamis c. 15—17, c. 5-seriatis; interioribus linearibus, subobtusis, c. 6 mm longis, 3/4 mm latis, fuscescenti-stramineis, scariosis, margine sparse ciliatis, ceterum glabratis, dorso 1—3-striatis; exterioribus sensim decrescentibus; mediis interioribus paulo latioribus, usque ad 1 1/4 mm latis, dorso 3—5-striatis, ceterum similibus; extimis 3—5, parvis, ovatis vel ovato-oblongis, dorso parce puberulis, ceterum similibus; corollis e schedula lutescentibus, cylindraceo-infundibuliformibus, glandulis raris sessilibus conspersis, c. 4 1/2 mm longis, tubulo 4 mm longo, limbi laciniis triangularibus, 1/2 mm longis; pappi setis c. 30, valde deciduis, albidis c. 4 mm longis; achaeniis immaturis c. 2 1/2 mm longis, fuscescentibus, ubique praesertim angulis scabriusculis.

Die Art ist mit *E. hemisphaericum* DC. am nächsten verwandt, sie unterscheidet sich durch größere, am Rande nur wenig gezähnte Blätter, kleinere aber zahlreichere Körbchen in den Partialblütenständen und die geringere Anzahl der Blüten in den Körbchen.

Bolivien: in den Gebirgen von Santa Cruz bei 2000 m über Meer (O. Kuntze, Mai 1892).

146. E. Niederleinii Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) suffruticosum, caulibus erectis sulcato-striatis, villoso-pubescentibus, parce ramosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (paribus distantibus, internodiis 2—6 cm longis), petiolatis (petiolis subalatis, dense villoso-pubescentibus, usque ad $1^1/_2$ cm longis); laminis lanceolatis, basi cuneata in petiolum attenuatis, apice acutis, margine ima basi cuneata excepta crebre serratis (serraturis 1—2 mm distantibus, $^1/_2$—1 mm altis), pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 5—8, subtus parum prominulis), inter nervos obscure reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque immersis), supra subscabriusculo-hirtulis, subtus praesertim in nervis hirsutis; laminis maximis c. 11 cm longis, 3 mm latis; inflorescentia polycephala, dense corymbosa; partialibus lateralibus longe pedunculatis (pedunculis villoso-pubescentibus); capitulis 16—21-floris, pedunculatis (pedunculis 3—15 mm longis, villoso-pubescentibus); receptaculo subconvexo, pilosulo; involucris campanulatis, c. 1 cm longis, squamis c. 4-seriatis, deciduis; interioribus c. 9 mm longis, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm latis, virescenti-stramineis, subtrinerviis, nitentibus, scariosis, apice obtusiusculis, margine ciliatis, dorso plus minusve glanduloso-puberulis; exterioribus sensim decrescentibus et latioribus, usque ad 2 mm latis, ovato-oblongis, 5—7 striato-nerviis, obtusiusculis vel acutiusculis, ceterum interioribus similibus; corollis c. 6 mm longis, glabris, tubulo subcylindraceo apicem versus paulo ampliato, c. 5 mm longo, limbi laciniis c. 1 mm longis; pappi setis c. 50, stramineo-albidis, deciduis; achaeniis immaturis c. 4 mm longis, pentagonis, ubique brunneis, praesertim apicem versus villoso-pubescentibus.

Misiones: an den Cabeceras (Quellgebiet) des Rio Pepiri Mini bei San Pedro (Niederl., 8. Nov. 1886, n. 1472); am Arroyo Tamandua im Yerbal (Bestand von *Ilex paraguariensis* St. Hil.) (Niederl., 20. Nov. 1885, n. 469).

Var. latifolia Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis majoribus, longius petiolatis (petiolis usque ad 2 cm longis), laminis late lanceolatis vel ovato-lanceolatis, usque ad 16 cm longis, 6 cm infra medium latis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 5—10); capitulis 23—25-floris.

Santa Catharina: am Abhang der Serra do Oratorio (Ule, Febr. 1890, n. 1508).

Die Art und ihre Varietät sind am nächsten wohl mit dem chilenischen *E. Salvia* Colla verwandt, mit dem sie einige Ähnlichkeit in der Blattform haben. Wie dieses, besitzen sie einen schwach convexen Blütenboden. Sie unterscheiden sich durch die größeren, nicht blasig aufgetriebenen und in anderer Weise behaarten Blattspreiten und die Hüllkelche, durch welche sie sich mehr an *E. Vauthierianum* DC. anschließen. Von

letzterem unterscheiden sie sich leicht durch die stets regelrecht fiedrige Nervatur der Blätter.

147. E. viscidum Hook. Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. p. 241., ex descriptione; Griseb., Plant. Lorentz. p. 120. n. 406.; Symb. p. 172. n. 1026.

Diese Art ist am nächsten verwandt mit dem mexicanischen *E. Schultzii* Schnittspahn (in Zeitschrift des Gartenbauv. zu Darmstadt 1857, p. 6), welches sich durch herzförmige Blätter unterscheidet. Eine noch näher verwandte Art, die anscheinend noch unbeschrieben ist, kommt in Costa-Rica vor. Unsere Exemplare wurden nur nach der mangelhaften Diagnose Hooker's und Arnott's bestimmt, wie auch Grisebach gethan hat, doch scheint mir kein Zweifel über die Richtigkeit der Bestimmung zu walten. Die Blattspreiten erreichen bis 11 cm Länge und 9 cm Breite. Die Körbchen enthalten 10 bis 13 Blüten. Die Corollen sind etwa $5^1/_2$ mm lang, kahl; die Röhren sind an der Basis bauchig aufgetrieben, dann verengert und nach oben zu wieder schwach erweitert. Die Anzahl der 3—$3^1/_2$ mm langen, weißlichen Pappushaare schwankt zwischen 25 und 30; die Achänen sind bei den Exemplaren aus San Luis nur 2 mm, bei den andern $2^1/_2$ mm lang, übrigens bräunen sie sich vor der Reife und sind überall, besonders aber an den Kanten mit zerstreuten etwas schärflichen Haaren besetzt.

Die von Grisebach aufgestellte Var. *protracla* kann kaum beibehalten werden, da sich Blätter mit mehr abgestutzter und solche mit keilförmig vorgezogener Basis nicht selten am selben Stock vorfinden.

Córdoba: in waldigen Schluchten bei Ascochinga (Lor., April 1871, n. 3), zwischen dem Puesto del Medio und San José oberhalb der Caleras (Hieron., 26. Jan. 1876, n. 617), in der Schlucht oberhalb La Falda bei Cosquin (Hieron., 27. März 1875, n. 232), sämtliche Fundorte in der Sierra Chica de Córdoba gelegen; an der Cuesta de las Chacras an der Westseite der Sierra Achala (Hieron., 13. Febr. 1876, n. 385). San Luis: bei La Casa de Piedra unweit La Huertita in der Sierra de San Luis (Galander, 12 März 1882). Tucuman: bei Siambon in der Sierra de Tucuman (Lor., März 1872, n. 249 u. 496). Jujui: bei El Volcan in der Quebrada de Humahuaca (Lor. u. Hieron., 12.—13. Mai 1873, n. 736).

Verbreitung: in den Gebirgen von San Luis, Córdoba, Tucuman und Jujui, vermutlich auch von Salta.

148. E. megaphyllum Bak. in Flora Brasil. VI. 2. p. 322.; syn. *E. viscidum* var. *protractum* Griseb., Symb. p. 172. sub n. 1026. partim, non Plant. Lorentz.

Oran: bei der Stadt Oran (Lor. u. Hieron., Sept. 1873, n. 854; Juli 1873) und bei El Tabacal unweit Oran (Lor. u. Hieron., Aug. 1873, n. 853).

Verbreitung: in Matto Grosso, Minas Geraës, São Paulo und Oran, vermutlich auch in Paraguay.

149. E. itatiayense Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) fruticosum; caulibus ramosis, angulatis, glabratis, viscosis, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria 5—10 cm longis), petiolatis (petiolis c. 5—10 mm longis, viscosis); laminis ovato-lanceolatis, longe acuminatis, basi in petio-

lum attenuatis, rarius subrotundatis, parte inferiore et apice prolongato integris exceptis utrinque crebre dentato-serratis (serraturis 3—6 mm distantibus, 1/2—1 mm altis), subchartaceis, utrinque glabratis viscosisque, obscure viridibus, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus, utrinque c. 7—13, paris infimi ceteris multo longioribus crassioribusque, ultra medium laminae procurrentibus); laminis maximis 15 cm longis, 5 cm latis; inflorescentiis apice ramorum corymbosis polycephalis, valde ramosis ramulosisque; capitulis 5-floris, apice ramulorum ultimorum saepe ternis, sessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis saepe fasciato-applanatis, striato-sulcatis, glabratis, viscosis); involucris campanulatis, c. 6 mm longis; squamis c. 15, 4—5-seriatis; interioribus c. 6 mm longis, 1—1 1/4 mm latis, scariosis, fuscescenti-stramineis, dorso tristriatis (striis fuscescentibus), margine obsolete denticulato-ciliatis, deciduis; exterioribus sensim decrescentibus; extimis 5—6, ovatis, brevibus, non deciduis, ceterum similibus; corollis e schedula albidis, cylindraceo-infundibuliformibus, 4 mm longis, tubulo apicem versus paulo ampliato c. 3 1/2 mm longo, laciniis lanceolatis, c. 1/2 mm longis; pappi setis c. 25, stramineo-albidis, 4 1/2 mm longis; achaeniis immaturis 1 1/2 mm longis, fuscescentibus, superne glandulis sessilibus paucis obsitis.

Die Art ist nahe verwandt mit *E. orgyale* DC., unterscheidet sich durch die fiederig-dreinervigen, schmäleren, kahlen, aber meist klebrigen Blätter und die geringere Anzahl von Blüten in den Körbchen.

Minas Geraës: bei Itatiaya etwa 1200 m über dem Meeresspiegel (O. Kuntze, Dec. 1892); an nicht angegebenem Orte (Widgren, 1845). Santa Catharina: an einem Waldbach bei Blumenau (Ule, Dec. 1885, n. 426).

150. **E. inulaefolium** Kunth in Humb. et Bonpl., Nov. gen. et spec. IV. p. 85. (109.), 1820!; *E. molle* Kunth l. c.; *E. suaveolens* Kunth l. c. p. 86. (109.); *E. paranense* Hook. et Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. p. 241. (1835), *E. pallidum* Hook. et Arn. l. c. exclus. var. γ.; Griseb., Plant. Lorentz. p. 119. n. 400.; Symb. p. 169. n. 1012.; *E. pallescens* DC., Prodr. V. p. 151. (1836); VII. p. 269.; *E. glomeratum* DC., Prodr. V. p. 154. (1836); *E. silphiifolium* Mart. in DC., Prodr. VII. p. 269. (1838) ex Baker in Flora Brasil. VI. 2. p. 324.; *E. serratum* Griseb., Symb. p. 169. n. 1010., partim, non DC.

Die Art variiert mit schmäleren und breiteren, mehr oder weniger deutlich kerbig gesägten oder kerbig-gezähnten, bisweilen fast ganzrandigen und auf beiden Seiten mehr oder weniger dicht grau-flaumig behaarten oder fast kahlen Blättern. Diese Varietäten sind jedoch kaum von einander getrennt zu halten und gehen nach dem mir vorliegenden reichen Material in einander über. Die stärker behaarten Formen (*E. pallescens* var. *hirsuta* und var. *bonariensis* DC., *E. pallidum* Hook.-Arn., *E. inulaefolium* Kth. und *E. suaveolens* Kth.) sind wohl nur das Erzeugnis von trockneren Standorten und eines ebensolchen Klima; die weniger behaarten dagegen sind an feuchten Stellen oder in Gegenden mit feuchterem Klima gewachsen.

Buenos Aires: bei der Stadt Buenos Aires (Bettfreund, n. 200). Misiones: bei El Primer Misionero (Niederl., Febr. 1884, n. 369); auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl., März 1884, n. 455); an den Ufern der

Flussläufe Mata, Arroyo del Vas zwischen San Pedro und Campinas del Americo in den Pinares (Beständen von *Araucaria brasiliensis*) (Niederl., 6. Dec. 1886, n. 1406). Entrerios: bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1876; Juni 1877, n. 1038 zum Teil). Córdoba: in Gebüschen an Zäunen bei der Stadt Córdoba (Galander, 18. März 1881; Hieron., 21. Mai 1882); in den Wäldern bei Ascochinga in der Sierra Chica (Lor., April 1871, n. 177). Tucuman: bei der Stadt Tucuman (Lor. u. Hieron., 29. Dec. 1872—8. Jan. 1873); bei Siambon in der Sierra Tucuman (Lor., Anfang März 1872, n. 210; Lor. u. Hieron., Febr. 1874) und auf der Cuesta de Periquillo bei Siambon (Lor. u. Hieron., 18. Jan. 1873, n. 1055). Salta: bei der Estancia Yacone am Gebirgszug des Nevado del Castillo bei Salta (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 323). Paraguay: bei Paraguari auf uncultivierten Hügeln (Balansa, April 1881, n. 3077).

Verbreitung: von Columbien und Venezuela über Peru, Bolivien, Argentinien nach Paraguay, Südbrasilien und Uruguay.

151. E. Kuntzei Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) fruticosum, c. 3 m altum; caulibus parce ramosis vel subsimplicibus, obsolete et tenuiter striato-sulcatis, tenuiter pubescentibus, subfuscescentibus vel subpurpurascentibus, usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis 3—7 cm longis), petiolatis (petiolis 5—10 mm longis, tenuiter puberulis); laminis ovato-lanceolatis vel late lanceolatis, basi breviter cuneata vel subrotundata excepta ubique crenato-dentatis (dentibus numerosis, utrinque usque ad 30, $2^1/_2$—5 mm distantibus, 1—2 mm altis, mucronatis), apice longe acuminatis, membranaceis, supra subtusque sparse pubescentibus, laete viridibus, pinnati-tri- vel quinquenerviis (nervis lateralibus paris infimi vel infimo proximi ceteris multo longioribus et crassioribus, usque ad apicem laminae percurrentibus, nervis lateralibus omnibus nervoque mediano subtus prominentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis subtus prominulis, venulis vix prominulis); laminis maximis c. 10 cm longis, 4—$4^1/_2$ cm latis; inflorescentiis apice caulium vel ramorum dense paniculatis, polycephalis, partialibus apice ramulorum subsemigloboso-corymbosis, saepe quinquepartitis; ramulis bracteolis lineari-lanceolatis c. 3—4 mm longis vix 1 mm latis subtus puberulis suffultis; capitulis 7-floris, subsessilibus vel pedunculatis (pedunculis capitulorum 1—3 mm longis, bracteolis similibus suffultis, capitulorum et inflorescentiarum omnibus dense pubescentibus); involucris campanulatis; squamis 7, biseriatis; interioribus 3—4, subaequilongis, c. 5 mm longis, apice obtusis vel obtusiusculis, 1 mm latis, scariosis, sordide virescentibus, margine stramineo-albidis, apice saepe sordide purpurascentibus, dorso tenuiter farinoso-glandulosis; ceteris paulo brevioribus similibus; corollis (e schedula cl. Kuntzei albidis) c. $4^1/_2$ mm longis; tubulo basi contracto, puberulo, superne infundibuliformi, glandulis sessilibus sparsis obsito,

limbi laciniis c. 1 mm longis, elongato-triangularibus, parce glandulosis; pappi setis 25—30 subdeciduis 4—5 mm longis, substramineo-albidis, ciliatis; achaeniis immaturis c. 2 mm longis, subfuscescentibus, angulis sparse scabrido-ciliatis.

Die neue Art dürfte wohl mit *E. inulaefolium* Kunth am nächsten verwandt sein, sie unterscheidet sich von diesem durch die frisch grünen, an der Basis weniger lang keilförmigen und am Rande mit zahlreichen Kerbzähnen versehenen Blätter, die geringere Anzahl der schmutzig grünlichen, an der Spitze meist rot angelaufenen Involucralschuppen, die geringere Anzahl von Blüten in den Körbchen und durch die schärfliche Behaarung der Achänenkanten. Übrigens gehört die Art zu den Formen, welche man mit gleichem Rechte wie in die Sectio *subimbricata* (*Heterolepis*) in die Sectio *eximbricata* (*Homolepis*) stellen könnte, da die äußeren Hüllkelchschuppen meist nur wenig kürzer sind als die inneren.

Bolivia: bei Cochabamba (O. Kuntze, 26. März 1892).

152. E. entreriense Hieron. nov. spec.; syn. *E. serrulatum* Griseb., Symb. p. 169. n. 1010., partim, non DC.

Subimbricatum (Heterolepis) fruticosum; caulibus usque ad 1½ m altis, ramosis, teretibus, inferne peridermate cinereo-fuscescente obtectis glabratisque, superne ramis ramulisque puberulis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria 2—6 cm longis) vel paris supremi suboppositis vel alternis, petiolatis (petiolo usque ad 5 mm longo, dense puberulo) vel superioribus subsessilibus vel sessilibus; laminis rhombeo-ovatis vel subrhombeo-lanceolatis, basi cuneatis, longe in petiolum attenuatis, apice acutiusculis vel obtusiusculis, basi excepta utrinque serratis vel subcrenato-serratis (serraturis acutis vel obtusis, utrinque 5—10, c. 2—5 mm inter se distantibus, ½—2 mm altis), membranaceis, utrinque sparse puberulis, glauco-viridibus, subtus paulo pallidioribus, pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque c. 4—7, paris infimi supra basim nascentibus ceteris longioribus, usque ad medium laminae vel ultra percurrentibus, omnibus subtus leviter prominulis), inter nervos laterales tenuiter reticulato-venosis venulosisque, subtus minute glanduloso-punctulatis; laminis maximis c. 5 cm longis, 16—18 mm latis; inflorescentiis apice ramorum ramulorumque subcorymbosis, polycephalis; capitulis 11—15-floris, subsessilibus vel pedunculatis (pedunculis usque ad 5 mm longis, dense puberulis), involucris campanulatis, c. 6 mm longis; squamis c. 13, 3—4-seriatis; intimis lanceolato-linearibus, c. 5 mm longis, ¾—1 mm latis, acutis vel obtusiusculis, scariosis subbinerviis, pallide virescentibus, margine hyalino-albidis, ciliatis, apicem versus dorso puberulis; exterioribus sensim decrescentibus, latioribus, usque ad 1½ mm latis, dorso ubique densius griseo-puberulis, apice obtusis, trinerviis, ceterum intimis similibus; corollis albidis, c. 3½ mm longis, tubulo e basi cylindracea infundibuliformi, glabrato vel sparse glandulis sessilibus obsito, laciniis ½ mm longis, triangularibus; pappi setis 3—3½ mm longis, luteo-albidis, c. 40—45; achaeniis immaturis 1½—1¾ mm longis, nigro-

fuscescentibus, pentagonis, inter angulos glabros pallidiores glandulis sessilibus conspersis.

Die Art ist mit *E. serrulatum* DC., wofür Grisebach dieselbe hielt, kaum zu verwechseln. Sie unterscheidet sich durch weniger harte, kürzere, aber etwas breitere, weniger, aber zum Teil größer gesägte oder kerbig-gesägte Blätter, kürzere Hüllkelche und Achänen, durch die gelblich weißen Pappushaare, die nicht ganz cylindrischen Kronenröhren etc. Viel näher verwandt ist die Art mit *E. paranense* Hook.-Arn. (syn. *E. pallescens* DC.), von welchem sie durch im allgemeinen kleinere, schwächer behaarte und weniger lang zugespitzte Blätter, durch kürzere Internodien zwischen den Blattpaaren und dadurch sich unterscheidet, dass die obersten beiden Blätter an den die Inflorescenzen tragenden Zweigen oft alternieren. Auch ist der Strauch reichlicher verzweigt. Nahe verwandt ist die Art auch mit *E. monardifolium* Walp. Dieselbe unterscheidet sich von diesem durch die weicheren, dünneren und kleineren, mit weniger Zähnen am Rande versehenen Blätter, die kürzeren Internodien zwischen den Blattpaaren und durch die alternierende Stellung der oberen Blätter.

Entrerios: auf Brachäckern (barbechos) bei Concepcion del Uruguay (Lor. Juni 1877, n. 1038 zum Teil).

153. E. prasiifolium Griseb., Plant. Lorentz. p. 119. n. 403. (excluso synonymo *Conoclinium prasiifolium* DC.); Symb. p. 171. n. 1020.; *E. pycnocephalum* Griseb., Symb. p. 171. n. 1021., non Less.

Da Grisebach unter dem Namen *E. prasiifolium* in den Symb. ad flor. Argent. sowohl die großkörbige tucumaner Form, welche er in den Plant. Lorentz. mit diesem Namen zuerst bezeichnete, und eine ebensolche großkörbige Form von Los Potreros aus Salta, als auch kleinköpfige Formen von der Cuesta de Periquillo aus Tucuman, von Yacone aus Salta und ebensolche aus Córdoba, welche durchaus keine specifischen Unterschiede von den von ihm als *E. pycnocephalum* bestimmten Exemplaren aufweisen, zusammenfasste, das Grisebach'sche *E. pycnocephalum* aber keineswegs der Lessing'schen Pflanze entspricht, so bezeichne auch ich großkörbige und kleinkörbige Formen unter dem Namen *E. prasiifolium* Griseb. und citiere *E. pycnocephalum* Griseb. als Synonym, mit um so mehr Berechtigung, da bei Los Potreros in Salta Exemplare gesammelt wurden, welche in Bezug auf die Größe der Körbchen in der Mitte stehen. Grisebach giebt als Anzahl der Blüten in den Körbchen 15—20 an. Ich fand bei der großkörbigen Form 25—31, bei der kleinkörbigen 21—26, bei der oben genannten Mittelform 25—28 Blüten in den Körbchen. Der Hüllkelch ist bei der ersteren c. 7 mm, bei der zweiten 5 mm und bei der dritten 6 mm lang. Entsprechend der Länge des Hüllkelches sind die Blütenorgane beschaffen. Bei der großkörbigen Form fand ich für die Blumenkronen $4^1/_2$ mm, für die Pappushaare c. 3—4 mm, für die Achänen $2^1/_2$ mm Länge; bei der kleinkörbigen Form für die Blumenkrone $3^1/_2$ mm, für die Pappushaare $2^1/_2$—3 mm und für die Achänen $1^1/_2$—2 mm Länge. Die Mittelform steht auch in dieser Beziehung zwischen den beiden extremen Formen. Bei allen Formen zählte ich etwa 25 Pappushaare. Übrigens variiert die Art auch in Bezug auf die Behaarung der Stengel und Blätter. Die Exemplare von trockneren Standorten sind meist stärker behaart. *E. pycnocephalum* Less. (in Linnaea 1831. p. 404; syn. *E. Schiedeanum* Schrad., Ind. sem. h. Gött. 1832. p. 3.), der wohl kaum von *E. virgatum* Schrad. (Ind. sem. h. Gött. 1829) und *E. diversifolium* Schrad. (Ind. sem. h. Goett. 1829) als Art zu trennen ist, weicht von *E. prasiifolium* Griseb. durch höheren Wuchs, reichere Verzweigung der Inflorescenzen, durch die fast ganz kahlen oder doch weniger behaarten Stengel und Blätter, kleineren Blütenkörbchen, kürzeren Hüllkelche und Blütenteile ab. *E. marginatum* Poepp. (in Endl. u. Poepp., Nov. gen. et spec. III. p. 54.) aus Peru ist nach den mir vorliegenden

Bruchstücken des Wiener Originalexemplars zu urteilen, eine dem *E. pycnocephalum* Less. sehr nahestehende Form, ja vermutlich auch mit demselben zu vereinigen.

Córdoba: im Thal des Rio Primero oberhalb von Las Caleras (Hieron., April 1874, n. 25), bei Altagracia (Hieron., 23. März 1875); in der Nähe der Lagunas del Tegua 9 spanische Meilen nördlich von Rio Quarto (Galander, 29. März 1882); bei Rio Tercero (Galander, 31. März 1882); zwischen La Cumbre und El Rodeo de los Caballos im Quellgebiet des Rio Tercero in der Sierra Achala (Hieron., 24. März 1876, n. 888); bei El Paso de la Higuera am Fuß der Cuesta de Arjel (Hieron., 24./25. März 1874), an der Cuesta del Gaucho (Hieron., 24. Febr. 1876), an der Cuesta del Cerro (Hieron., 17. März 1876, n. 531) und an andern Orten in der Sierra Achala; zwischen Salsacate und Ojo de Agua im Departamento de las Minas (Hieron., 15. Febr. 1876); auf dem Cerro de Orcosu (de la Yerba buena) (Hieron., 20. Febr. 1876, n. 814) und bei Orcosu unweit Yerba buena (Hieron., 19. Febr. 1876). San Luis: in der Sierra de la Estanzuela (Galander, 3. März 1882). Tucuman: bei der Stadt Tucuman (Lor. u. Hieron., 6.—22. Dec. 1872, n. 191); in der Tusca- und Taruca-Pampa bei La Cruz (Lor. u. Hieron., 22.—28. Dec. 1872, n. 89); auf der Cuesta de Periquillo (Lor. u. Hieron., 18. Jan. 1873, n. 1059), bei der Estancia La Ciénaga (Lor., 25.—31. März 1872; großkörbige Form). Salta: bei Yacone (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 322) und Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873, hier großkörbige und mittelgroßkörbige Form).

154. **E. Schickendantzii** Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) herbaceum, perenne; caulibus usque ad 1 m altis, suberectis, ramosis, inferne glabratis, superne (sicut rami ramulique) subglanduloso-puberulis, striato-sulcatis, pallide viridibus, usque ad inflorescentias laxe foliatis; foliis oppositis (internodiis infimis brevibus, c. 1—3 cm longis, superioribus valde elongatis, usque ad 13 cm longis), petiolatis (petiolis 1—4 cm longis, dense pubescentibus); laminis subrhombeo-ovatis vel late subrhombeo-triangularibus, basi breviter in petiolum angustatis, apice acutis, margine (basi et apice integris exceptis) dentato-serratis (serraturis utrinque 5—11, acutiusculis vel obtusiusculis, 3—10 mm distantibus, 1—3 mm altis), pinnati-trinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 2—4, vix prominulis, paris infimi ex ima basi nascentibus ceteris longioribus, ultra medium folii percurentibus), inter nervos laterales tenuiter reticulato-venosis venulosisque, supra pilis brevibus raris conspersis, subtus praesertim in nervis sparse hirto-pilosis, membranaceis; laminis maximis usque ad 9 cm longis et $6^1/_2$ cm latis; dichasiis in apice caulium ramorum ramulorumque laxis, oligocephalis, subcorymbosis; capitulis 20—24-floris, pedunculatis (pedunculis usque ad $1^1/_2$ cm longis, dense puberulis); involucris campanulatis, 5—6 mm longis; squamis c. 5—6 seriatis c. 20 scariosis pallide viridibus, subbinerviis, margine

hyalinis acutiusculis; interioribus c. $4\frac{1}{2}$ mm longis, oblanceolatis, apicem versus vix $\frac{3}{4}$ mm, basi vix $\frac{1}{3}$ mm latis, apice ciliatis, dorso subglabratis; exterioribus sensim decrescentibus, usque ad 1 mm latis, dorso parce puberulis; corollis infundibuliformibus, luteo-albidis, c. 3 mm longis, glabris; pappi setis c. 30, albidis, c. 2 mm longis; achaeniis immaturis $1\frac{3}{4}$ mm longis, fuscescentibus, pentagonis, angulis scabriusculis.

Die Art unterscheidet sich von *E. guadalupense* Spreng., dem sie nahe steht, dadurch, dass sie wohl sicher perennierend ist, außerdem durch größere, aus mehr Schuppen bestehende Hüllkelche, deren äußere Schuppen stärker behaart und breiter sind. Von *E. pycnocephalum* Less. und verwandten Formen, denen sie mehr durch die Beschaffenheit der Hüllkelche nahe steht, unterscheidet sie sich durch die viel lockereren Blütenstände, abgesehen von weniger auffallenden Unterschieden. Von *E. laxum* Gardn. (in Hook. Lond. Journ. V. p. 476.) unterscheidet sie sich durch größere, stärker sägiggezähnte, und nicht kerbig-gesägte Blätter und die mehr aufrechten, nicht sparrig abstehenden Inflorescenzzweige.

Catamarca: in der Quebrada (Schlucht) und auf der Cuesta de la Muschaca (Schickendantz, Febr. 1876, n. 259).

155. **E. tamboënse** Hieron. nov. spec.; syn. *E. guadalupense* Griseb., Symb. p. 172. n. 1022., non Sprengel.

Subimbricatum (Heterolepis) suffruticosum; caulibus tenuibus, usque ad 1 m altis, parce ramosis, basi teretibus, glabratis, superne purpurascenti-glanduloso-pubescentibus, pallide viridibus vel purpurascentibus, usque ad inflorescentias foliatis; ramis elongatis, divaricatis, flexuosis; ramis ramulisque purpurascenti-glanduloso-pubescentibus; foliis oppositis (internodiis inter paria inferioribus brevioribus, $\frac{1}{2}$—2 cm longis, ceteris elongatis, usque ad 10 cm longis), petiolatis (petiolis $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ cm longis, purpurascenti-subglanduloso-puberulis); laminis subrhombeo-ovatis vel ovato-lanceolatis, basi subrotundata vel breviter cuneata et apice acuto exceptis serratis (serraturis utrinque 5—11, c. 2—5 mm distantibus, $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$ mm altis, acutiusculis, mucronulatis), membranaceis, supra scabriusculis, subtus praesertim in nervis scabris, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 2—4, subtus prominentibus, paris infimi ex ima basi nascentibus ceteris longioribus, usque ad medium folii vel paulo ultra procurrentibus), inter nervos laterales tenuiter reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque subtus prominulis); laminis maximis in specimine c. 5 cm longis, $2\frac{1}{4}$ cm supra basim latis; dichasiis in apice caulium ramorum ramulorumque laxis, oligocephalis, subcorymbosis; capitulis 16—21-floris, pedunculatis (pedunculis usque ad 6 mm longis, dense puberulis); involucris campanulatis, c. 6 mm longis; squamis 5—6-seriatis, c. 20—23, scariosis; intimis c. $4\frac{1}{2}$ mm longis, c. $\frac{3}{4}$ mm latis, linearibus, subacutis, binerviis, virescentibus, dorso glabratis, apice ciliatis; exterioribus sensim decrescentibus, latioribus, usque ad $1\frac{1}{2}$ mm latis, margine subhyalinis, albido-nitentibus, dorso virescentibus vel sordide purpurascentibus, bi- vel trinerviis, obtusis; corollis c. $3\frac{1}{4}$ mm longis,

tubulo subcylindraceo-infundibuliformi, apicem versus sensim et paulo ampliato, lutescenti- vel virescenti-albido, limbo pallide lilacino, laciniis breviter triangularibus, c. $^1/_8$ mm longis latisque; pappi setis tenuibus, albidis, c. 20, c. 3 mm longis; achaeniis immaturis $1^3/_4$ mm longis, fuscescentibus, pentagonis, angulis superne sparse scabriusculis.

Die Art, welche dem *E. Schickendantzii* Hieron. so nahe steht, dass sie vielleicht nur eine Varietät desselben darstellt, zeichnet sich durch kleinere, spitzer und kleiner gezähnte Blätter, die oft wie die Stengelteile und Involucralschuppen purpurrötlich angelaufen sind, durch die verhältnismäßig stumpferen Hüllkelchschuppen, die etwas geringere Blütenzahl in den Körbchen, etwas längeren und engeren Kronen, deren Rand deutlich lila gefärbt ist, und die geringere Anzahl von Pappushaaren vor jener aus. Die Unterschiede, durch welche sie von anderen verwandten Arten abweicht, sind dieselben, durch welche sich auch *E. Schickendantzii* von diesen unterscheidet.

Bolivia: an der Cuesta del Tambo zwischen El Tambo und Narvaëz (Lor. u. Hieron., Juni 1873, n. 888).

156. E. Commersonii (Cass.) Hieron., syn. *Gyptis Commersonii* Cass., Dict. d. sc. nat. XX. p. 178. (1821); *E. Bacleanum* DC., Prodr. V. p. 157., n. 109. (1836); Griseb., Symb. p. 169. n. 1009.

Buenos Aires: in der Sierra de las dos Hermanas (Lor. u. Niederl., 20. April 1879). Entrerios: bei der Quinta de Sagastume unweit Concepcion del Uruguay auf Weiden zwischen Gras (Lor., 24. Nov. 1875, n. 379); bei der Picada in der Umgebung der Stadt Paraná (Lor., 16./17. Febr. 1878, n. 1638 u. 1392); an einem Flüsschen ohne genaueren Fundort (Lor., 30./31. Jan., n. 1600). Santa Fé: auf den Campos bei der Colonia Humboldt (Hunziger, 28. Sept. 1875, n. 7).

Verbreitung: von Uruguay durch Entrerios bis Santa Fé; auch in Peru (nach De Candolle l. c.).

157. E. erodiifolium DC. Prodr. V. p. 158; syn. *Gyptis pinnatifida* Cass., Dict. XX. p. 178. (1821).

Buenos Aires: in der Sierra de las dos Hermanas (Lor. u. Niederl., 20. April 1879), im südlichen Thal am Fuß der Sierra Ventana (Lor., 7. März 1881, n. 216 und 216[b]); Entrerios: bei der Quinta de Sagastume unweit Concepcion del Uruguay (Lor., Ende Oct. 1877, n. 1134 [Herb. amer. n. 518]).

Var. obtusiloba Hieron. nov. var.

Differt a forma typica lobulis foliorum obtusis vel subobtusis.

Misiones: im Yerbal im Campo Grande (Niederl., 26. Nov. 1884, n. 429); an den Cabeceras (im Quellgebiet) des Rio Aguapey im Grenzgebiet von Corrientes und der Misiones (Niederl., 12. Oct. 1886, n. 1411); bei San Pedro (Niederl., 4. Juni 1886, n. 1411[b]); bei Campinas de Americo in den Pinares de Americo (Niederl., 10. Dec. 1886, n. 1411[c]).

Var. canescens (Schultz-Bip.) Hieron., syn. *Gyptis pinnatifida* var. *canescens* Schultz-Bip. Mscr. in Herb. Reg. Berol.

Differt a forma typica caulibus foliisque utrinque dense canescenti-tomentosis.

Santa Catharina: auf dem Campo der Serra do Oratorio (Ule, Febr. 1890, n. 1497). Paraná: in den Campos bei Castro (Sellow, 1828, n. 4867).

Verbreitung der Hauptform: von der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul bis Uruguay, die Misiones und Entrerios und in den Sierras Pampeanas der Provinz Buenos Aires.

158. E. ceratophyllum Hook.-Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. p. 240; II. p. 251.; Griseb., Plant. Lorentz. p. 122. n. 412.; Symb. p. 173. n. 1031.

Entrerios: zwischen Gebüsch bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1875, n. 19 und n. 1548), bei der Stadt Paraná (Lor., 24. Febr. 1878, n. 1353). Córdoba: in der Flussau bei der Stadt Córdoba (Lor., Sommer 1871, n. 213); bei den Lagunas de Peitiado unweit Córdoba (Galander); bei der Colonia Sanpacho im Süden der Provinz (Galander, 24. März 1882); zwischen San José und San Ignacio im Westen der Sierra Chica de Córdoba (Hieron., 16. Jan. 1874, n. 163); im Thal des Rio Zeballos in der Sierra Chica (Galander, 14. Febr. 1878); bei Ascochinga in der Sierra Chica (Lor., Sommer 1871 zu 1872).

Verbreitung: von der brasilianischen Provinz Paraná bis Uruguay und Córdoba.

159. E. Tweedianum Hook. et Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. p. 242.; II. p. 252.; Griseb., Symb. p. 170. n. 1017. (exclus. syn. *E. steviaefolium* DC. et *E. paulinum* DC. et *E. laetevirens* Hook.-Arn.) partim; syn. *E. erigeroides* DC., Prodr. V. p. 158.

Buenos Aires: auf dem Cerro Claraz (Holmberg, 24. Febr. 1882, n. 42) und bei Tolosa in der Sierra de Tandil (Holmberg, 2. März 1882, n. 40 1/2). Misiones: auf den Pelados (waldfreien Stellen) der Sierra de Santa Ana (Niederl., 16. März 1884, n. 445). Entrerios: bei Concepcion del Uruguay in Gebüschen (Lor., April 1876, n. 386), bei Brete im Schatten von Bäumen (Lor., 10. Febr. 1878, n. 1329; 9. Febr. 1878, n. 1518), in Gebüschen bei der Stadt Paraná (Lor., 25. Febr. 1878, n. 1351).

Verbreitung: von Uruguay nach Rio Grande do Sul durch die Misiones nach Entrerios und in Tucuman.

160. E. Arnottii Baker in Flor. Brasil. VI. 2. p. 323. ex descriptione.

Catamarca: bei Fuerte de Andalgalá (Schickendantz, April—Mai 1879, n. 13[b] und 125[b]); bei Yacutula unweit Belen (Schickendantz, März 1879, n. 125[a]).

Verbreitung: in Tucuman und Catamarca.

161. E. tenuiflorum (Griseb.) Hieron.; syn. *Mikania tenuiflora* Griseb., Symb. p. 174. n. 1039.

Der Hüllkelch besteht aus 7—8 Schuppen, die Art gehört daher zur Gattung *Eupatorium*. Sie ist nahe verwandt mit *E. Arnottii* Bak. und *E. patens* Don. Von ersterem unterscheidet sie sich durch die graugrünen, am Rande mit weniger Zähnen versehenen Blätter und durch die spitzen Hüllkelchschuppen, von letzterem durch die kürzeren Hüllkelche, die spitzeren Schuppen derselben und die geringere Blütenanzahl in den Köpfchen.

Entrerios: an den Barrancas (steilen Ufern) am Hafen von Paraná (LOR., 1. März 1878, n. 1344). Córdoba: bei der Stadt Córdoba an Zäunen (GALANDER, 14. April 1881); bei der Estancia Germania (Chacra de la Merced) bei Córdoba (LOR., Juni—Decemb. 1874, n. 82); bei Cacapiche im Depart. de las Minas (HIERON., 19.—20. März 1877, n. 838). Tucuman: zwischen Nogales und Las Tapias nördlich von der Stadt Tucuman (LOR. u. HIERON., 1. Febr. 1873).

162. E. patens Don ap. Hook.-Arn. in HOOK., Comp. Bot. Mag. I. p. 242.

BAKER giebt in der Flora Bras. VI. 2. p. 324. an, dass die Achänen kahl sind; ich finde dieselben an den Kanten ziemlich dicht und lang schärflich behaart und zwischen den Kanten mit kurzen, sitzenden Drüsen besetzt.

San Luis bei der Casa de Piedra unweit La Huertita, in der Sierra de San Luis (GALANDER, 11. März 1882). Catamarca: an der Acequia (Wasserleitung) von Yacutula unweit Belen (SCHICKENDANTZ, März 1879, n. 13ª).

Verbreitung: von Minas Geraës und der Provinz Paraná nach Tucuman, Catamarca, San Luis und Mendoza.

Var. rhodolaena Griseb., Symb. p. 170. n. 1014.

Rioja: auf der Cuesta de la Puerta de Piedra (Cuesta de Sigu), in der Sierra Velasco (HIERON. u. NIEDERL., 8.—11. Jan. 1879, n. 129); auf der Vega (grasiger Fleck) an der Punta de la Sierra zwischen Jaguel und Las Cortaderas in der Cordillere (HIERON. u. NIEDERL. 28. Febr. 1879, n. 341). Jujui: bei Maimará in der Quebrada de Humaguaca (LOR. u. HIERON., 13.—15. März 1873, n. 748, 771 u. 782).

Var. tomentosa Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis supra puberulis, subtus tomentosis, capitulis 10—12-floris, involucri squamis omnibus acutis vel acutiusculis, dorso subarachnoideo-pubescentibus, achaeniis inter angulos scabrido-ciliatos glandulosis.

Bolivia: in Ost-Velasco bei 200 m über dem Meeresspiegel (O. KUNTZE, Juli 1892).

Var. gracilior Lorentz in LOR. u. NIEDERL., Infórme Oficial II., Botánica p. 227.

Buenos Aires: auf Hügeln bei der Laguna Marracó (LOR. u. NIEDERL., 7. Mai 1879). Territorio Pampas und Rio Negro: an verschiedenen Stellen in den Thälern des Rio Colorado und Rio Negro (nach LORENTZ a. a. O.).

163. E. buniifolium Hook. et Arn. in HOOK., Comp. Bot. Mag. I. p. 240. (1835); syn. *E. virgatum* Don ap. Hook.-Arn. in HOOK., Comp. I. p. 241.; GRISEB., Symb. p. 170. n. 1015.; LOR. et NIEDERL. Informe Ofic., II. Bot. p. 227.; *E. pinnatifidum* DC. Prodr. V. p. 149. n. 54. (1836). *E. crithmifolium* Griseb. Plant. Lorentz. p. 121. n. 411.

Die Art variiert nicht nur in Bezug auf die mehr oder weniger weit gehende unregelmäßige Fiederteilung der Blätter, sondern auch in Bezug auf die Breite und die

mehr oder weniger hervortretende Steifheit der Blattabschnitte. Die Formen sind durch Übergangsformen mit einander verbunden, doch lassen sich die mir vorliegenden Exemplare folgendermaßen verteilen:

1. Forma foliis supremis simplicibus, ceteris omnibus pinnatifidis vel raro pinnulis supra medium utrinque dente munitis subbipinnatifidis, laciniis et rhachibus planis, rhachibus usque ad $2^1/_2$—3 mm latis, racemis partialibus abbreviatis, folio fulcrante brevioribus; capitulis breviter pedunculatis (pedunculis 2—3 mm longis) vel subsessilibus, suberectis vel subnutantibus; achaeniis angulis solum scabriusculis, pilis stellato-fasciculatis.

Tucuman: in der Sierra de Tucuman bei Tafi etc. (Lor., März 1872, n. 317). Salta: zwischen Clavisan und La Oyada im Gebiet des Rio del Tala im Süden der Provinz (Lor. u. Hieron., 5. Febr. 1873, n. 1201).

2. Forma foliis superioribus et infimis ramulorum simplicibus, ceteris pinnatifidis quam in forma 1. angustioribus (laciniis brevioribus); laciniis rhachibusque planis, rhachibus $2^1/_2$—3 mm latis, racemis partialibus abbreviatis, folio fulcrante brevioribus vel aequilongis, laxis, capitulis breviter pedunculatis (pedunculis 2—4 mm longis), suberectis vel subnutantibus, achaeniis angulis solum minute scabriusculis, pilis brevibus simplicibus.

Catamarca: bei Yacutula unweit Belen (Lor., 1872, n. 391). Rioja: auf der Cuesta de la Puerta de Piedra (Cuesta de Sigu) in der Sierra Velasco (Hieron. u. Niederl., 8.—11. Jan. 1879, n. 128); auf der Cuesta Miranda in der Sierra Famatina (Hieron. u. Niederl., März 1879, n. 878); auf der Vega (mit Gras bewachsener Fleck) bei La Punta de la Sierra zwischen El Jaguel und Las Cortaderas (Hieron. u. Niederl., 28. Febr. 1879).

3. Forma formae priori similis, sed foliorum rhachibus laciniisque angustioribus, vix usque ad $1^1/_2$ mm latis; capitulis erectis; achaeniis interdum etiam inter angulos scabriusculis, pilis stellato-fasciculatis.

Mendoza: in der Sierra Lucas und im Norden des Cerro Payen bis in die Gegend um die Stadt Mendoza (Niederl., Juli 1879). San Luis: in der Sierra de la Estanzuela (Galander, 3. März 1882). Córdoba: im Gebirgszug des Cerro negro bei San Bartolo im Süden der Prozinz (Lor., Febr. 1871, n. 248 und 661), auf sonnigen Hügeln bei der Calera von D. Martin Ferreyra in Malagueña (Lor., 24. Aug. 1871, n. 428); auf der Cuesta de San Ignacio (Galander, 23. März 1881) und sonst in der Sierra Chica sehr häufig auf trockenen Bergen; südlich von der Cuesta de Copina (Galander, 29. März 1881) im Thal zwischen der Sierra Chica und Sierra Achala häufig (Hieron., 27. März 1875).

4. Forma formae priori similis, sed inflorescentiis laxioribus racemulis nutantibus, elongatis, quam folia fulcrantia longioribus, capitulis longius pedunculatis (pedunculis tenuibus, usque ad 6 mm longis; achaeniis?

Im nördlichen Uruguay oder im südlichen Rio Grande do Sul an

nicht genauer angegebenem Orte (Sellow, n. 852). Rio Grande do Sul: in der Serra do Herval (Sellow, 8. März 1824, n. 2050) bei Guarda de São Diago (Sellow, 8. März 1824, n. 2072); am Ufer des Camaquam (H. von Ihering, 1887, n. 112).

5. Forma formae tertiae similis, sed foliorum rhachibus laciniisque angustissimis, rigidioribus, saepe canaliculatis, $^1/_2$—$^3/_4$ mm latis.

Buenos Aires an den Abhängen des Hauptstockes der Sierra Ventana (Lor., 28. Febr. 1881, n. 3; März 1881, n. 85 zum Teil). Córdoba: bei Orcosu unweit Yerba buena im Departamento de las Minas (Hieron., 19. Febr. 1876). San Luis: in der Quebrada del Salado bei Bebida las Vacas (Galander, 9. März 1882).

Unter *E. buniifolium* ist von Hooker und Arnott l. c. wohl nur die hier als erste Form bezeichnete verstanden worden, während Baker in der Flor. Bras. VI. 2. p. 320. Formen mit schmälerer Blattrachis und Blattsegmenten (»segmentis $^1/_3$″ latis«) verstanden hat. Unter *E. virgatum* Don scheinen Hooker et Arnott sowohl die als dritte, als wie auch die als fünfte Form hier bezeichneten verstanden zu haben, während Baker vermutlich die hier als zweite Form beschriebene unter seinem *E. pinnatifidum* var. *virgata* versteht. Der Name *E. pinnatifidum* DC. scheint ursprünglich der brasilianischen oben als vierte bezeichneten Form zuzugehören.

164. E. saucechicoënse Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) fruticulosum; caulibus ascendentibus, c. 35—50 cm altis, ramosissimis, inferne peridermate rimuloso cinereo-ochraceo obtectis, superne ramis ramulisque obsolete sulcato-striatis, glabris, saepe viscosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis alternis vel suboppositis vel raro omnino oppositis (internodiis $^1/_2$—2 cm longis), sessilibus, supremis inflorescentias partiales fulcrantibus linearibus, integris, acutiusculis, spinuloso-mucronulatis, coriaceis, crassiusculis, canaliculatis, vix ultra 2 cm longis, c. $^3/_4$ mm latis, foliis ceteris e basi lineari petioliformi profunde pinnatifidis vel rarius subbipinnatifidis, ambitu triangularibus vel semicircularibus; pinnis utrinque 1—3, sicut rhachis linearibus, uninerviis, coriaceis, canaliculatis, c. $^3/_4$ mm latis, oppositis vel alternis, divaricatis, integris vel interdum apice trifido-pinnatis, pinnis maximis inferioribus usque ad 1 cm longis; foliis omnibus glauco-viridibus glabris, viscoso-glanduloso-punctulatis; foliis maximis parte basali petioliformi vix usque ad 1 cm longa inclusa 2—$2^1/_2$ cm longis latisque; inflorescentiis in apice ramorum primariorum vel caulium racemoso-paniculatis; racemis partialibus subsecundis; capitulis pedunculatis (pedunculis 2—3 mm longis, glabris, viscosis), nutantibus vel subnutantibus, 5—6-floris; involucris campanulatis, $5^1/_2$—6 mm longis, squamis c. 12, 3—4-seriatis; intimis c. $5^1/_2$ mm longis, 1—$1^1/_2$ mm latis, acutiusculis, basi lutescenti-stramineis, apicem versus rufescentibus; exterioribus sensim decrescentibus, acutis, ubique rufescentibus; omnibus scariosis, viscosis, margine minute glanduloso-ciliatis; corollis subcylindraceis, $4^1/_2$ mm longis, tubulo vix 1 mm longo, glandulis sessilibus sparse obsito, limbi laciniis ovato-trian-

gularibus, vix $^3/_4$ mm longis; pappi setis 50—60, stramineo-lutescentibus, 4—5 mm longis; achaeniis immaturis c. 3 mm longis, pentagonis, ubique praesertim in angulis scabriusculis (pilis simplicibus vel 2—4-stellato-fasciculatis, vel 2—3-fidis).

Die Art ist nahe verwandt mit *E. buniifolium* Hook.-Arn., besonders steht sie der oben charakterisierten vierten Form nahe. Sie unterscheidet sich von derselben durch die feinere Zerteilung der weniger starren Blätter, die mehr gespreizt abstehenden Fiederabschnitte derselben, durch die einseitswendigen traubigen Teilblütenstände, die nickenden Blütenkörbchen, die meist dunkler gefärbten Hüllschuppen und die lehmgelben Pappushaare. Da ich bisher keine Übergänge zu einer der Formen von *E. buniifolium* Hook.-Arn. gesehen habe, so betrachte ich diese Pflanze vorläufig als eigene Art, doch ist es immerhin möglich, dass solche sich noch finden lassen und dass dieselbe dann unter die Formen des *E. buniifolium* Hook.-Arn. eingereiht werden muss.

Buenos Aires: am Arroyo Sauce Chico in der Pampa im Süden der Provinz nordöstlich von Bahia Blanca nördlich des Ortes Sauce Chico (Lor. u. Niederl., 6. Mai 1879; Lor., 15. März, 1881, n. 54); in der Pampa nördlich vom Rio Colorado (Lor. u. Niederl., 20.—26. April 1879); an nicht angegebenem Orte (Lor., 1881, n. 423).

165. **E. crenulatum** Spreng. mscr. in herb. Berol., non Gardner; syn. *Baccharis crenulata* Spreng., Syst. III. p. 465. (1826); *E. dendroides* Baker in Flora Bras. VI. 2. p. 321. (excl. syn. *Mikania arborea* Kunth), non Sprengel.

Baker scheint, durch eine Zettelverwechselung oder durch die Ähnlichkeit der Blätter verführt, dazu veranlasst worden zu sein, diese Pflanze für die *Mikania arborea* Kunth in Humb.-Bonpl., Nov. gen. et spec. IV. 139 (109), für welche Kurt Sprengel, der die Zugehörigkeit dieser zu *Eupatorium* erkannte, den Namen *E. dendroides* wählte, zu halten. Nach der Beschreibung Kunth's kann kein Zweifel sein, dass diesem nicht diese, sondern eine andere und zwar die auch von Bentham in den Plant. Hartweg. p. 135 unter n. 755 aufgeführte Pflanze vorgelegen hat. Da das Gardner'sche Homonym in Hook. Lond. Journ. V. 474 zu *Trichogonia hirtiflora* (DC.) Schulz.-Bip. als Synonym gehört, so kann der Name *E. crenulatum* für die vorliegende Pflanze erhalten bleiben, obgleich die Blätter allerdings am Rande mehr gesägt oder kerbig-gesägt, als eingekerbt sind.

Corrientes: auf der Insel Apipé Grande im Rio Alto Paraná (Niederl., 2. März 1883).

Verbreitung: von der brasilianischen Provinz Piauhy bis nach Rio Grande do Sul und Entrerios.

Var. tucumanensis Hieron.; syn. *E. laevigatum* Griseb., Plant. Lorentz. p. 119. n. 401.; Symb. p. 168. n. 1002. partim, non Lam.

Differt a forma typica foliis paulo majoribus (maximis c. 10 cm longis, $2^1/_2$—4 cm latis), venulis utrinque immersis nec ut in forma typica prominulis (sed nervis lateralibus venisque ut in forma typica utrinque exsculptis).

Tucuman: bei Siambon in der Sierra de Tucuman (Lor., 5. März 1872, n. 719).

166. **E. confertum** Gardn. in Hook. Lond. Journ. IV. p. 116.

Misiones: bei Boa Vista auf brasilianischem Gebiet (Niederl., Januar 1887, n. 1466).

Verbreitung: von der Provinz Rio de Janeiro bis in die brasilianischen Misiones.

167. **E. intermedium** DC., Prodr. V. p. 148.

Var. angustifolia Hieron. nov. var.

Differt a forma typica foliis lineari-lanceolatis, sensim in petiolum breve angustatis, minus grosse serratis (serraturis $1\frac{1}{2}$—3 mm distantibus, vix 1 mm altis); foliis maximis c. 9 cm longis, 8—9 mm infra medium latis.

Misiones: im Campo Grande (Niederl., 26. Nov. 1884, n. 461); bei San Pedro (Niederl., 4. Nov. 1886, n. 1410), bei Campinas de Americo in den Pinares (Beständen von *Araucaria brasiliensis* A. Rich.) der Misiones (Niederl., 10. Dec. 1886, n. 1465).

Verbreitung der Hauptform: von der Provinz Minas Geraës bis Rio Grande do Sul.

168. **E. bupleurifolium** DC., Prodr. V. p. 149.

1. Forma typica.

Misiones: bei Boa Vista auf brasilianischem Gebiet (Niederl., Januar 1887, n. 1462).

Verbreitung: von Minas Geraës nach Santa Catharina bis nach Corrientes.

2. Var. microcephala Hieron. nov. var.

Differt a forma typica capitulis minoribus, involucris c. $4\frac{1}{2}$—5 mm longis; squamis intimis 1 mm latis, violascentibus, glabratis vel marginem versus sparse farinoso-glandulosis; exterioribus dorso sparse puberulis; foliis integris vel apicem versus serratis, maximis c. 7—8 cm longis, 5—7 mm latis.

Santa Catharina: in der Capoeira bei Itajahy (Ule, Oct. 1885, n. 428); in der Capoeira am Wege nach Brusque bei Itajahy (Schenck, 12. Nov. 1886, n. 1090; in Sümpfen bei Tubarão (Ule, Nov. 1889, n. 1513).

3. Var. ensifolia (Griseb.) Hieron.; syn. *E. ensifolium* Griseb., Symb. p. 170. n. 1016.

Differt a forma typica capitulis minoribus, involucris c. 5 mm longis, squamis intimis c. $1\frac{1}{2}$ mm latis, dorso subglabratis vel marginem versus subfarinoso-glandulosis, exterioribus glabratis; foliis membranaceis, longioribus, augustioribus, longe acutis (integris vel sparse serrulatis); foliis maximis c. 10 cm longis, 5—10 mm latis.

Catamarca: bei der Chacrarita de los Padres in der Quebrada del Tala unweit der Stadt Catamarca (Lor. u. Hieron., 21.—24. Nov. 1872). Tucuman: bei Siambon in der Sierra de Tucuman (Lor. u. Hieron., 11.—17. Jan. 1873, n. 1031). Salta: auf der Cuesta zwischen El Rincon und der Abra del Infiernillo in der Sierra de Salta (Lor. u. Hieron., Dec. 1873).

4. Var. linifolia (DC.) Bak. in Flora Bras. VI. 2. p. 332.

Corrientes und Misiones: an den Cabeceras (im Quellgebiet) des Rio Aguapey an der Grenze der Misiones und von Corrientes (Niederl.,

12. Oct. 1886, n. 1438, nur mit Blütenknospen); Gran Chaco: an nicht genauer angegebenem Orte (Hagenbeck).

Verbreitung: von Minas Geraës bis Uruguay, Corrientes und dem Gran Chaco.

5. Var. asclepiadea (DC.) Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 333.

Buenos Aires: am Rande eines Bächleins am Fuße der Sierra Ventana (Lor., 3. März 1881, n. 104).

Verbreitung: von Minas Geraës bis Uruguay und in der Sierra Ventana.

169. E. Balansae Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) fruticosum, $1/2$ m vel ultra altum; caulibus ramosis, inferne peridermate cinereo rimuloso-striato obtectis, superne dense puberulis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis omnibus alternis (internodiis 1—$2^1/_2$ cm longis), petiolatis (petiolis 3—4 mm longis, dense puberulis); laminis ovato-lanceolatis, basi breviter cuneata excepta crenato-serratis (crenis vel serraturis utrinque 5—13, c. 2—4 mm distantibus, $1/2$—$1^1/_2$ mm altis), apicem versus sensim angustatis, obtusiusculis, mucronulatis, supra minute scabriusculis, obsolete bullato-rimulosis, subtus dense hirto-puberulis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—5, paris infimi e basi nascentibus ceteris paulo longioribus, usque ad medium procurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis -venulosisque (nervis venis venulisque subtus prominulis, supra in sulcis plus minusve manifestis immersis), chartaceis, cinereo-viridibus, subtus pallidioribus; laminis maximis $3^1/_2$ cm longis, $1^1/_4$ cm latis; inflorescentiis apice caulium et ramorum corymbosis, saepe tripartitis, corymbulis partialibus polycephalis; capitulis 7—9-floris, pedunculatis (pedunculis 2—4 mm longis, dense puberulis); involucris campanulatis, $3^1/_2$—4 mm longis; squamis 12—13; intimis c. 4 mm longis, 1 mm latis, lanceolatis, acutis, stramineo-albidis, scariosis, apice virescentibus, 1—3-striatis, parce puberulis; exterioribus sensim decrescentibus, tristriatis, densius viscoso-puberulis, ceterum similibus; corollis subcylindraceis, apicem versus paulo ampliatis, lutescenti-albidis, glandulis sessilibus sparsis obsitis, c. 4 mm longis, tubulo $3^1/_2$ mm longo, limbi laciniis $1/2$ mm longis; pappi setis c. 45, lutescenti-albidis, 3—4 mm longis; achaeniis immaturis c. 2 mm longis, nigrescentibus, ubique hirtis.

Die Art steht etwa zwischen *E. monardifolium* Walp., *E. entreriense* Hieron. und *E. Vernoniopsis* Schultz.-Bip. in der Mitte. Dem ersteren schließt sie sich in Bezug auf die Verzweigung der Stengel und die Beschaffenheit der Blätter an, doch sind letztere kleiner und stehen stets alternierend, außerdem unterscheidet sie sich noch durch die Hüllkelche und die behaarten Achänen etc. Von *E. entreriense* Hieron., dem sie habituell sehr ähnlich ist, unterscheidet sie sich dadurch, dass sämtliche Blätter sich in alternierender Stellung befinden, etwas härter sind und besonders an der Unterseite derselben die Nervatur deutlich hervortritt; außerdem auch noch durch die behaarten Achänen, geringere Anzahl der Blüten in den Körbchen etc. Von *E. Vernoniopsis* Schulz.-Bip. unterscheidet sie sich durch die kleineren, mehr kerbig gezähnten Blätter, die unterhalb deutlich hervortretende Nervatur derselben, die spitzen Hüllkelchschuppen etc.

Paraguay: an uncultivierten Stellen bei Paraguari (BALANSA, März 1881, n. 3074).

170. E. Hunzigeri Hieron. nov. spec.

Subimbricatum (Heterolepis) herbaceum, perenne; caulibus c. $^1/_2$ m altis, erectis, simplicibus, striato-sulcatis, dense puberulis, usque ad inflorescentiam laxe foliatis; foliis subsessilibus; superioribus alternis, inferioribus oppositis (internodiis $^1/_2$—6 cm longis, infimis brevibus, superne sensim elongatis); laminis lanceolatis, acutis, basi cuneatis, subintegris vel medio obsolete serratis (serraturis 1—3, 4—8 mm distantibus, c. 1 mm altis), subchartaceis, glauco-viridibus, utrinque leviter puberulis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, subtus prominulis, paris infimi vel infimo proximi 1—2 cm supra basim nascentibus ceteris longioribus, ultra medium laminae procurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque vix conspicuis, immersis); laminis maximis c. 10 cm longis, 2 cm latis; inflorescentiis ramosis, apice caulium corymbosis, polycephalis, lateralibus 1—2-bracteatis (bracteis alternis, longe distantibus internodio infimo usque ad 9 cm longo, lineari-lanceolatis, integris c. 2 cm longis, 3—4 mm latis); capitulis 18—20-floris, pedunculatis (pedunculis capitulorum c. 5—12 mm longis, sicut inflorescentiarum partialium dense griseo-puberulis); involucris campanulatis, c. 6 mm longis; squamis c. 13, intimis ligulatis, obtusis c. 6 mm longis, $^3/_4$ mm infra apicem latis, scariosis, stramineo-virescentibus, parte superiore dorsi dense papilloso-puberulis, exterioribus sensim decrescentibus, basi bi-tristriatis, dorso ubique subpapilloso-puberulis, ceterum similibus; corollis c. 5 mm longis, tubulo cylindraceo-infundibuliformi apicem versus sensim ampliato, glabro; laciniis vix $^1/_2$ mm longis, triangularibus, dorso glandulosis; pappi setis 30—35, stramineo-albidis, 3—$4^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis c. $2^1/_2$ mm longis, dense hirto-pubescentibus.

Die Art ist mit *E. oblongifolium* (Spreng.) Bak. verwandt. Sie unterscheidet sich von demselben durch die lanzettlichen spitzen und beiderseits dünn flaumig behaarten Blätter und die größere Anzahl der Blüten in den Körbchen. Am nächsten scheint derselben die Pflanze zu stehen, welche BAKER in der Flora Bras. VI. 2. p. 333. als Var. γ. *tucumanensis* beschrieben hat, doch hat diese schmälere und kürzere Blätter und, da BAKER nichts über eine Mehrzahl von Blüten erwähnt, auch vermutlich weniger Blüten in den Körbchen.

Santa Fé: am Cululu, einem Nebenfluss des Rio Salado zwischen Colonie Humboldt und Grütli (E. HUNZIGER, 16. Oct. 1875, n. 63 β).

171. E. elongatum Hook. Arn. in Hook., Comp. Bot. Mag. I. p. 241.; syn. *E. oblongifolium* (Spreng.) Baker var. β. *elongatum* (Hook. Arn.) Baker in Flora Brasil. VI. 2. p. 334., ex descriptionibus.

Die mir vorliegenden Exemplare weichen von den Beschreibungen nur dadurch ab, dass die Blätter zum Teil etwas breiter sind, die größten bei 6 cm Länge c. 2 cm breit.

Misiones: im Camp bei Candelaria (Niederl., 1. April 1883); und im Campo Redondo (Niederl., 25. März 1884, n. 453).

Verbreitung: in Santa Catharina, Rio Grande do Sul und in den Misiones.

172. E. alternifolium Schultz-Bip. ap. Baker in Flora bras. VI. 2, p. 333. ex descriptione.

Die Beschreibung bei Baker a. a. O. passt recht gut auf das mir vorliegende Exemplar, doch enthalten die Körbchen 12—13 Blüten.

Misiones: bei El Primer Misionero (Niederl., Febr. 1884, n. 452).

Verbreitung: in Südbrasilien, vermutlich in São Paulo und Santa Catharina bis an die Grenze der Misiones an Corrientes.

173. E. crassipes Hieron. nov. spec.; syn. *E. Vernoniopsis* Griseb., Symb. p. 171. n. 1018. part., non Schultz-Bip.

Subimbricatum (Heterolepis) herbaceum, perenne, basi lignosum; radice palari crassa (diam. 1—2 cm); caulibus 40—60 cm altis, erectis, obsolete striato-sulcatis, basi subglabratis, superne dense puberulis, subsimplicibus, usque ad inflorescentiam laxe foliatis; foliis sessilibus; inferioribus oppositis, superioribus alternis (internodiis 1—4½ cm longis); laminis subrhombeo-lanceolatis, acutis vel acutiusculis, parte inferiore longe cuneata et saepe apice ultimo integris exceptis sparse dentato-serratis (dentibus vel serraturis utrinque 3—9, c. 3—8 mm distantibus, ½—2 mm altis), subchartaceis, utrinque sparse hirto-puberulis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus vix prominulis, utrinque 3—4, paris infimi supra basim nascentibus ceteris longioribus, ultra medium procurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis et obscure reticulato-venulosis (venis venulisque utrinque immersis); foliis supremis lineari-lanceolatis vel linearibus bracteaeformibus, saepe integris; foliis maximis c. 7 cm longis, 2 cm medio vel paulo infra medium latis; inflorescentiis ramosis, apice caulium corymbosis, polycephalis; capitulis in speciminibus alteris 12—14-floris, in alteris 6—10-floris, pedunculatis (pedunculis c. 5—10 mm longis, ut pedunculi inflorescentiarum partialium dense hirto-puberulis), involucris campanulatis, c. 5—6 mm longis; squamis c. 11—12, 5—6 mm longis, ligulatis, superne c. 1 mm latis, obtusis, trinerviis, subvirescenti-purpurascentibus, margine hyalinis, ciliatis, dorso praesertim apice dense glanduloso-papillosis, viscosis; exterioribus sensim decrescentibus, similibus; corollis c. 4—4½ mm longis, glabris, minute glanduloso-punctulatis, tubulo subcylindraceo, superne sensim et paulo ampliato, laciniis c. ½ mm longis, apice glanduloso-papillosis; pappi setis c. 40, c. 4 mm longis, substramineo-albidis; achaeniis immaturis vix 3 mm longis, fuscescentibus, ubique hirto-pilosis.

Die Art kommt in einer nur 6—10 und einer 12—14 Blüten in den Körbchen führenden Form vor. Erstere hat etwas dichter behaarte Blätter und ist vielleicht das Erzeugnis eines trockeneren Standortes. Lorentz giebt für diese Form weiße, für die andere jedoch hellrötlich-violette Blüten an. Außer diesem und dem in der Blütenanzahl der Köpfchen und der stärkeren oder schwächeren Behaarung der Blätter

bestehenden Unterschiede sind keine weiteren zwischen beiden Formen vorhanden. Vermutlich werden sich auch Mittelformen zwischen beiden finden lassen. Am nächsten verwandt ist die Art mit *E. Vernoniopsis* Schultz-Bip., von welcher sie sich durch die weniger gedrängt stehenden schmäleren und am Rande weniger Zähne zeigenden Blätter hauptsächlich unterscheidet.

Entrerios: auf Weiden bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1876, n. 597 und 1031 zum Teil; Juni 1877, n. 1031 zum Teil; Niederl., 30. April 1880, n. 157).

174. E. Vernoniopsis Schultz-Bip. ap. Baker in Flora Brasil. VI. 2. p. 334.; Griseb., Symb. p. 171. n. 1018. partim.

Die Blütenfarbe ist nach Lorentz rosa.

Misiones: im Garupathale bei Candelaria (Niederl., 8. April 1883); bei den Ruinen von Loreto (Niederl., 22. März 1884, n. 451); auf dem Campo Redondo (Niederl., 25. März 1884, n. 452). Entrerios: im Palmar Grande (Lor., 2. Febr. 1876).

Verbreitung: von São Paulo durch Rio Grande do Sul, die Misiones nach Entrerios.

175. E. artemisiifolium Griseb., Symb. p. 171. n. 1019.

Córdoba: bei der Colonia Sampacho im Süden der Provinz (Galander, 24. März 1882); auf der Cuesta zwischen Anisacate und Potrero de Garay (Hieron., März 1875), bei Colanchanga oberhalb Rio Zeballos (Hieron., 17. Dec. 1881; Jan. 1882) und Potrero de Loza (Galander, 31. Nov. 1879) in der Sierra Chica; bei San Clemente am Fuß der Cuesta de Arjel (Hieron., 13. März 1876, n. 500) und bei Paso de la Higuera am Fuß der Cuesta de Arjel (Hieron., 24./25. März 1874), in der Nähe des Rio del Guasacoral zwischen El Rodeo de los Caballos und El Portezuelo im Quellgebiet des Rio Tercero (Hieron., 25. März 1876, n. 512), in der Quebrada de los Condoritos (Galander, 26. März 1881) und an der Cuesta del Gaucho (Hieron., 24. Febr. 1876) in der Sierra Achala.

176. E. multicrenulatum Schultz-Bip. ap. Baker in Flora Brasil. VI. 2. p. 335.

Rio Grande do Sul: bei Sto. Angelo im Camp (Sellow, Juli 1826, n. 3762; Oct. 1826, n. 4072). Paraguay: auf uncultivierten Hügeln bei Paraguari (Balansa, 1881, n. 3078). Misiones: bei Santa Ana (Niederl., 13. März 1883) und auf den Pelados (waldfreien Stellen) der Sierra de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884).

Verbreitung: in Rio Grande do Sul, Paraguay und den Misiones.

177. E. brevipetiolatum (Schultz-Bip.) Baker in Flora Bras. VI. 2. p. 335.; syn. *E. Vernoniopsis* var.? *brevipetiolata* Schultz-Bip. msc. in Herb. Reg. Berol.

Subimbricatum (Heterolepis) fruticosum, $1/3$ m altum, ramosum; ramis vetustis peridermate cinereo-rimuloso obtectis, junioribus suberectis vel flexuosis, leviter striato-sulcatis vel subteretibus, dense et breviter scabrido-velutinis, inferne saepe foliis delapsis denudatis, superne usque

ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis; raro supremis subalternis (internodiis inter paria usque ad $3\frac{1}{2}$ cm longis); breviter petiolatis (petiolis 2—3 mm longis, breviter et dense velutino-tomentellis); laminis ovalibus vel obovatis vel obovato-oblongis, apice obtusis vel obtusiusculis vel acutiusculis, basi truncatis vel breviter cuneatis, ima basi excepta utrinque regulariter crenatis vel subirregulariter inciso-crenatis (crenis 1—3 mm distantibus, $\frac{1}{2}$—2 mm altis, crebris), subcoriaceis, rigidis, utrinque scabriusculis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—5, nervo mediano lateralibusque subtus prominulis), inter nervos laterales tenuiter reticulato-venosis venulosisque, utrinque foveolato-glanduloso-punctulatis; laminis maximis $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ cm longis, $2\frac{1}{2}$ cm latis, inflorescentiis apice ramorum dense corymbosis, ramosis, polycephalis; capitulis 5-floris, pedunculatis (pedunculis 3—5 mm longis, velutino-puberulis); involucris campanulatis, c. 7 mm longis; squamis 12, triseriatis; interioribus oblanceolatis, subobtusis, c. 6 mm longis, 2 mm latis, dorso puberulis, margine subhyalinis, longiuscule ciliatis (ciliis saepe subfasciculatis), scariosis stramineo-albidis, dorso tristriatis (striis viridibus, tenuibus), apice violascentibus, exterioribus sensim decrescentibus, ceterum similibus; corollis cinereo-lilacinis (e schedula cl. KUNTZE), cylindraceo-infundibuliformibus, c. 5 mm longis, glabris; tubulo c. $4\frac{1}{2}$ mm longo, limbi laciniis elongato-triangularibus, c. $\frac{1}{2}$ mm longis; pappi setis c. 40, albidis, usque ad $4\frac{1}{2}$ mm longis, ciliatis; achaeniis c. 4 mm longis, nigro-fuscescentibus, subglabratis vel angulis sparse glandulis sessilibus obsitis.

Die Art wird von BAKER a. a. O. kurz erwähnt und charakterisiert, aber nicht genau beschrieben, da das SELLOW'sche Exemplar, welches BAKER vorlag, nur sehr mangelhaft ist und nur einen alten Blütenstand, von welchem die Blüten abgefallen sind, besitzt. BAKER bezeichnet diese Art als *E. brevipetiolatum* Schultz-Bip., doch ist auf dem Zettel die Pflanze als zweifelhafte Varietät von *E. Vernoniopsis* Schultz-Bip. von diesem Autor aufgeführt. In Bezug auf die Verwandtschaft hat BAKER, der sie in die Nähe von *E. multicrenulatum* Schultz-Bip. stellt, das Richtige getroffen. Die Art unterscheidet sich von diesem durch die kürzeren, oft verkehrt-eiförmigen, am Rande größer und tiefer eingekerbten Blätter, bei welchen das Venennetz nicht deutlich vortritt, und durch etwas längere Hüllkelche, Corollen, Pappushaare und Achänen.

Uruguay: an nicht angegebenem Orte (SELLOW, n. d. 673); in der Sierra de Solis (O. KUNTZE, Nov. 1892).

178. E. Kleinioides Kunth in HUMB. BONPL., Nov. Gen. et Spec. IV. p. 120. (94.).

Misiones: am Arroyo San Juan bei Santa Ana (NIEDERL., 21. Febr. 1883) und auf den Pelados (waldfreien Stellen) der Sierra de Santa Ana (NIEDERL., 17. März 1884, n. 410).

Var. subglabrata Hieron. nov. var.

Differt a forma typica caulibus subglabratis vel inferne sparse et breviter pilosis; foliis lineari-lanceolatis, 2—3 mm latis, margine scabriusculis, ceterum glabratis.

Misiones: in der Nähe des Salto Maconá des Rio Alto Uruguay (NIEDERL., April 1887, n. 1384). São Paulo: bei Ypanema (SELLOW, 1819, n. 825 und 1040).

Verbreitung der Hauptform: anscheinend weit verbreitet in Süd-Amerika, von Columbien nach Peru und in der südlichen Hälfte von Brasilien von Matto Grosso bis São Paulo und in die Misiones.

179. **E. urticifolium** L. f. Suppl. p. 354.; BAK. in Flor. Bras. VI. 2. p. 343.; syn. *E. clematideum* Griseb., Symb. p. 172. n. 1023.

Unter dem Namen *E. clematideum* wurden von GRISEBACH außergewöhnlich üppige Exemplare, welche sich durch kräftigere Stengel, verhältnismäßig größere Blätter und durch aus mehreren zusammengedrängten Körbchen bestehende Blütenstände auszeichnen, beschrieben. Da sich zwischen diesen üppigen Formen und den typischen, bei welchen letzteren die Körbchen länger gestielt sind und mehr vereinzelt lockerer stehen, Übergangsformen vorfinden, bei denen man im Zweifel sein kann, ob sie zu der einen oder anderen Form zu stellen sind, so habe ich den Namen *E. clematideum* Griseb. ohne Bedenken als Synonym zu *E. urticifolium* L. f. gestellt. Zu diesen Übergangsformen gehören die Exemplare aus Ascochinga und die aus San José, während die aus dem Gebirgszug südöstlich von San Roque und aus Tucuman dagegen zu den erwähnten üppigen Exemplaren, welche GRISEBACH als *E. clematideum* beschrieb, gehören; das Exemplar vom Riachuelo ist noch ziemlich unentwickelt, schließt sich jedoch den letzteren an.

Entrerios: im Wald von Riachuelo (NIEDERL., 19. Jan. 1883). Córdoba: in den Thälern des niedrigen Gebirgszuges südöstlich von San Roque (HIERON., 29. Jan. 1876); in den Vorbergen der Sierra Chica bei Ascochinga (LOR., April 1871, n. 238). Tucuman: im Flusssande und in den Gebüschen am Rio Sali (LOR. u. HIERON., 29. Dec. bis 8. Jan. 1873, n. 1119). Salta: im Flusssande bei San José (LOR. u. HIERON., Anfang Februar 1873).

Verbreitung: im ganzen tropischen Süd-Amerika.

Var. **nana** Hieron. nov. var.

Var. basi ramosa; caulibus ascendentibus, debilibus, subsimplicibus vel parce ramosis, vix 12 cm altis, foliis minoribus, longiuscule petiolatis (petiolis 5—8 mm longis), laminis lanceolatis, acutiusculis, subintegris vel medio pauciserratis (serraturis utrinque 2—3, vix 1 mm altis), margine ciliatis, ceterum subglabratis; laminis maximis c. 2 cm longis, 6 mm latis; internodiis 1—$4^1/_2$ cm longis, inflorescentiis oligocephalis; capitulis 25-floris, apice caulium vel ramorum solitariis vel 2—3 congestis; involucris c. 5 mm longis, squamis omnibus acutis; corollis 3 mm longis; pappi setis c. 20, albidis, 3 mm longis; achaeniis $1^1/_2$ mm longis.

Diese schmächtige Form ist vielleicht ebenfalls durch Übergangsformen mit der Hauptform verbunden, doch liegen mir keine solchen vor.

Paraguay: im Süden des Landes an nicht genauer angegebenem Orte (O. KUNTZE, Sept. 1892).

180. **E. macrophyllum** L. Spec. ed. II. p. 1175.

Gran Chaco: an nicht angegebenem Orte (HAGENBECK). Paraguay:

in den Wäldern am Fuß des Cerro de Paraguari (BALANSA, 21. Juni 1871, n. 923[a]).

Verbreitung: von Mexico und Westindien durch das tropische Süd-Amerika bis Bolivien, in den Gran Chaco und nach Paraguay.

181. E. Blumenavii Hieron. nov. spec.

Eximbricatum (Homolepis) herbaceum (annuum?); caulibus ramosis, flexuosis vel suberectis; ramisque striolato-sulcatis vel subteretibus, glandulosis, supra sparse foliatis, foliis oppositis vel superioribus alternis, longe distantibus (internodiis $1^1/_2$—12 cm longis); laminis e basi breviter cuneata ovatis, longiuscule acuminatis, basi et apice producto integris exceptis utrinque crenato-serratis (serraturis vel crenis $1^1/_2$—3 mm distantibus, crebris, $^1/_2$—1 mm altis), membranaceis, supra sparse, subtus praesertim in nervis venisque densius puberulis et inter venas venulasque dense viscoso-glanduloso-punctatis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—5, subtus prominulis, paris infimi paulo supra basim nascentibus ceteris longioribus, ultra medium procurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis et venulosis (venis parum prominulis), supra obscure viridibus, subtus pallidioribus; laminis maximis $7^1/_2$—$8^1/_2$ cm longis, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm infra medium latis; capitulis 40—50-floris, apice ramulorum paucis (3—5), subcorymbosis, longe pedunculatis (pedunculis 1—4 cm longis, dense glandulosis); involucris late campanulatis; squamis c. 20—25, interioribus subaequilongis, subbiseriatis, additis paucis brevioribus; omnibus lineari-lanceolatis, acutis, obscure virescentibus, subscariosis, dorso glanduloso-puberulis; maximis 7 mm longis, c. $^3/_4$ mm latis; corollis 5—$5^1/_2$ mm longis, glandulis sessilibus raris conspersis, tubulo subcylindraceo, apicem versus parum ampliato, limbi laciniis lanceolatis, c. 1 mm longis; pappi setis 30—35, sordide griseis, tenuibus, breviter ciliatis; achaeniis subcylindraceis, stipitatis, pentagonis, 5—$5^1/_2$ mm (incluso stipite) longis, nigro-fuscescentibus, ubique glandulis sessilibus parce conspersis.

Die Art ist nahe verwandt mit *E. adenanthum* DC., unterscheidet sich durch verhältnismäßig kleinere, weniger groß und deutlich kerbig-gesägte, ober- und unterseits mit weniger langen Haaren besetzte, meist etwas länger zugespitzte Blätter und durch etwas kürzere und schmälere Hüllkelchschuppen, welche am Rücken wie die Stengelteile drüsig behaart sind. Eine mehr oder weniger stark drüsige Behaarung der Hüllkelchschuppen und Stengelteile findet sich übrigens auch bei den von SCHULTZ-BIP. bestimmten, von SELLOW gesammelten Exemplaren von *E. adenanthum* DC. Die Farbe des Pappus von *E. adenanthum* giebt BAKER in der Flora Bras. VI. 2. p. 349. als weiß an, an den im Berliner Herbar aufbewahrten Exemplaren ist derselbe gelblich-weiß oder wie bei *E. Blumenavii* Hieron. schmutzig-braungrau.

Misiones: im Osten von San Daniel (NIEDERL., 12. März 1883), am Y-Yacy (NIEDERL., 29. März 1883). Santa Catharina: an einem Bache bei der Colonie Blumenau (ULE, Jan. 1888, n. 664).

182. E. tubaräoënse Hieron. nov. spec.

Eximbricatum (Homolepis) herbaceum (vel suffruticosum?); caulibus verisimiliter $^1/_2$ m vel ultra altis, subteretibus, leviter striolato-sulcatis,

breviter setoso-hispidis; foliis oppositis (internodiis inter paria usque ad 10 cm longis), petiolatis (petiolis 2—7 mm longis, parce setosis); laminis ovato-oblongis vel ovatis, acutis vel acutiusculis, basi subrotundatis vel breviter in petiolum attenuatis, basi integra excepta crenato-serratis vel subcrenatis (serraturis vel crenis utrinque 4—10, 3—7 mm distantibus, 1—1$^1/_2$ mm altis), membranaceis, obscure viridibus, subtus pallidioribus, supra scabridis, subtus in nervis scabrido-pilosis, margine scabrido-ciliatis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, subtus prominulis, paris infimi e basi nascentibus ceteris longioribus, ultra medium laminae procurrentibus); laminis maximis in specimine manco 5 cm longis, 2$^1/_2$ cm latis; inflorescentiis late corymbosis, ramosis, polycephalis; ramis vel ramulis superioribus inflorescentiae bracteis linearibus vel lanceolato-linearibus vix ultra 1$^1/_2$ cm longis 1—2 mm latis suffultis; pedunculis omnibus subglanduloso-hirtis, viscosis; capitulis 35—50-floris, pedunculatis (pedunculis subglanduloso-hirtis, viscosis, 2—7 mm longis); involucris campanulatis, squamis c. 25, subaequilongis, biseriatis; interioribus usque ad 8 mm longis, $^3/_4$ mm latis, lineari-lanceolatis, acutis, scariosis, sub-stramineo-virescentibus, dorso unistriatis, parce glanduloso-pubescentibus, margine subglanduloso-ciliatis; exterioribus obscure viridibus, ceterum similibus; corollis c. 5 mm longis, cylindraceo-infundibuliformibus glabris; tubulo c. 4$^1/_2$ mm longo; limbi laciniis vix $^1/_2$ mm longis; pappi setis c. 25—30, sordide albidis, c. 5 mm longis, tenuibus, minute ciliatis; achaeniis immaturis 3$^1/_2$—4 mm longis, gracilibus, breviter stipitatis, angulis sparse subglanduloso-pilosis.

Die Art ist nahe verwandt mit *E. adenanthum* DC. und *E. Blumenavii* Hieron., von beiden unterscheidet sie sich durch die steifborstigen Stengel, die besonders oben schärflich behaarten, eiförmigen oder länglich-eiförmigen Blätter, den reich verzweigten, viele Körbchen tragenden Blütenstand, den längeren Pappus, die kürzeren Achänen etc. Die Blätter erreichen vielleicht eine größere Länge und Breite, als in der Beschreibung angegeben ist.

Santa Catharina: in einem Graben bei Tubarão (Ule, Mai 1889, n. 1216).

183. E. laeve DC., Prodr. V. p. 169., non Griseb., Plant. Lorentz. nec Symb.

Var. latifolia Schultz-Bip. mscr. in Herb. Reg. Berol.

Differt a forma typica laminis foliorum ovatis latioribus (laminis maximis 10 cm longis, 5—7 cm latis).

Corrientes: Waldstrauch auf der Insel Apipé Grande im Rio Alto Paraná (Niederl., 2. März 1883). Minas Geraës: bei Tapera (Sellow, 30. Oct. 1818, n. c. 909). An nicht angegebenem Orte vermutlich in der Prov. Rio de Janeiro (Sellow n. 736); bei der Stadt Rio de Janeiro (Pohl, n. 318).

Verbreitung der Hauptform: in Minas Geraës und Rio de Janeiro.

184. **E.** lasiophthalmum Griseb., Plant. Lorentz. p. 129. n. 404.; Symb. p. 172. n. 1024.

Grisebach stellte diese Art zur Sectio *Subimbricata* (*Heterolepis*), sie gehört jedoch in die Verwandtschaft von *E. rufescens* Lund, also zu der Sectio *Eximbricata* (*Homolepis*); sie unterscheidet sich von demselben durch die kahlen, deutlich kerbig gesägten Blätter, welche am Grunde bald abgerundet, bald keilförmig vorgezogen sind, und durch die geringere Anzahl der Blüten in den Körbchen, welche übrigens bis zu 16 steigt.

Catamarca: zwischen dem Puesto und Molino de Huazan (Schickendantz, Jan. 1872, n. 159). Salta: bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873).

185. **E.** longipetiolatum Schultz-Bip. ap. Rusby in Mem. of the Torrey Botan. Club vol. III. n. 3. p. 52.

Die Art variiert in Bezug auf die Länge der Hüllkelche, deren Schuppen bei den von M. Bang bei Songo gesammelten Exemplaren nur etwa 2 mm lang sind, während sie bei den hier vorliegenden, von O. Kuntze gesammelten Exemplaren bis $3^1/_4$ mm lang sind, sowie auch in Bezug auf die Anzahl der Blüten in den Körbchen. Das im Besitze des Berliner botanischen Museums befindliche Bang'sche Exemplar zeigt 13—16, eines der von O. Kuntze gesammelten 18—19, ein anderes 22—23, ein drittes 26, ein viertes 37—38 und das fünfte sogar 43—44 Blüten in den Körbchen.

Bolivien: bei Santa Cruz de la Sierra 1600 m ü. M. (O. Kuntze, Mai 1892); ohne genaue Fundortsangabe, 3000 m ü. M. (O. Kuntze, Mai 1892).

Verbreitung: bisher nur in Bolivien.

186. **E.** saltense Hieron. nov. spec.

Eximbricatum (Homolepis) fruticosum, ramosum; ramis teretibus, glabris, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis $1^1/_2$—5 cm longis), longe petiolatis (petiolis 1—2 cm longis, glabris); laminis ovatis, basi breviter cuneatis vel subrotundatis, apice longe acuminatis, parte inferiore integris, superiore crenato-serratis (serraturis crebris, 2—4 mm distantibus, c. $^1/_2$ mm altis, mucronatis), papyraceis, ubique glabris, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 3—4, vix prominulis, paris infimi vel infimi proximi longioribus, ultra medium laminae procurrentibus), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque subtus vix prominulis, supra in sulculis immersis; inflorescentiis in apice ramorum ramulosis, ramulis ex axillis foliorum supremorum nascentibus apice corymbum saepe tripartitum gerentibus, foliis fulcrantibus brevioribus; capitulis 14—15-floris, longe pedunculatis (pedunculis usque ad 7 mm longis, puberulis, bracteatis et ex axilla bracteae fulcrantis nascentibus; bracteis linearibus, $1^1/_2$—3 mm longis, dorso puberulis); involucris late campanulatis; squamis c. 9, biseriatis, subaequilongis, vix 3 mm longis, $^3/_4$ mm latis, additis 3—4 brevioribus; omnibus acutiusculis, scariosis, fuscescentibus, margine pallidioribus, dorso minute puberulis, vel glabratis; corollis glabris, cylindraceo-infundibuliformibus, apicem versus sensim ampliatis, c. 4 mm longis, tubulo lutescente c. $3^1/_2$ mm longo, limbi laciniis vix $^1/_2$ mm longis, triangularibus, carneis; pappi setis c. 30, 3—4 mm longis, albidis vel apice subroseo-albidis; achaeniis imma-

turis c. $1^3/_4$ mm longis, pentagonis, angulis scabriusculo-ciliatis, inter angulos sparse glandulis sessilibus obsitis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *E. longipetiolatum* Schultz-Bip. ap. Rusby in Mem. Torrey Botan. Club vol. III. n. 3. p. 52, unterscheidet sich von demselben durch die kahlen Stengel und ebensolche Blätter, die nicht einfach gekerbt, sondern kerbiggesägt sind, durch die braunen Hüllkelchschuppen und die an den Kanten schärflich gewimperten Achänen. Von *E. lasiophthalmum* Griseb., dem die Art auch nahe verwandt ist, unterscheidet sie sich durch etwas härtere, kleinere Blätter, die kürzeren Hüllkelche, Kronen und anderen Blütenteile und die an den Kanten schärflich gewimperten Achänen.

Salta: bei der Stadt Salta (Lor. u. Hieron., März 1873). Jujui: an nicht angegebenem Orte vermutlich bei der Stadt Jujui (August Stumpf, Sommer 1874—1875).

187. E. Lorentzii Hieron. nov. spec.; syn. *E. azangarense* Griseb., Plant. Lorentz. p. 120. n. 408.; Symb. p. 172. n. 1028., non *E. azangaröense* Schultz-Bip. (in sched. apud Lechler, Plant. peruv. n. 1776. et Bonplandia IV. p. 54.) nec *E. Sternbergianum* Jameson plant. Quitens.

Eximbricatum (Homolepis) herbaceum, perenne; caulibus erectis, $^1/_2$—$^3/_4$ m altis, teretibus, basi sublignosis, firmis, peridermate ochraceo laevi obtectis, glabratis, superne luteo-viridibus, minute subfarinoso-glandulosis et sparse pubescentibus, superne ramosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria $1^1/_2$—9 cm longis), petiolatis (petiolis 3—10 mm longis, sparse puberulis vel subglabratis); laminis ovato-triangularibus, basi truncatis vel subcordatis, apice longiuscule acuminatis, apice producto et basi exceptis grosse et subirregulariter dentato-serratis (serraturis 3—7 mm distantibus, utrinque 5—15, 1—3 mm altis), subchartaceis, obscure luteo-virescentibus, utrinque glabris vel subtus in nervis sparse glanduloso-puberulis, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 2—3, paris infimi longioribus, usque ultra medium procurrentibus nervos tertiarios (vel laterales secundarios) 2—3 saepe e basi puncto eodem nascentes et aequicrassos gerentibus, nervis lateralibus omnibus subtus prominulis), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque immersis); laminis maximis c. $5^1/_2$—6 cm longis, 4 cm paulo supra basim latis; inflorescentiis ramosis, partialibus inferioribus in apice ramorum foliatorum sitis, omnibus subcorymbosis, polycephalis; capitulis c. 25—35-floris, pedunculatis (pedunculis usque ad $1^1/_2$ cm longis, bracteolatis, bracteolis linearibus, 2—3 mm longis); involucris late campanulatis; squamis c. 12—13, subaequilongis, additis 1—2 paulo brevioribus, omnibus acutiusculis vel obtusiusculis, scariosis, luteo-virescentibus, apice ciliatis; interioribus glabris, c. $4^1/_2$ mm longis, vix $^3/_4$ mm latis; exterioribus dorso glanduloso-puberulis, latioribus, usque ad 1 mm latis; corollis c. $3^1/_2$ mm longis, lutescenti-carneis(?); tubulo glabro, parte inferiore angustato, cylindraceo, parte superiore infundibuliformi, limbi laciniis c. $^1/_2$ mm longis, elongato-triangularibus, dorso papillis vel glandulis raris

conspersis; pappi setis subluteo-albidis, c. 20, subdeciduis, tenuibus, breviter ciliatis, usque ad 3 mm longis, achaeniis immaturis ubique nigro-fuscescentibus, c. 2 mm longis, pentagonis, angulis scabrido-ciliatis.

Die Art steht dem *E. Sternbergianum* DC. nahe, unterscheidet sich durch die breiteren, an der Basis abgestutzten oder fast herzförmigen, verhältnismäßig mehr Sägezähne am Rande aufweisenden, oben nicht schärflich behaarten Blätter, etwas breitere, weniger spitze, gelblich-grüne Hüllkelchschuppen etc. Mit *E. azangaröense* Schultz-Bip., der größere Blütenkörbchen, weniger Körbchen führende Inflorescenzen und kleinere Blätter besitzt, ist sie weniger nahe verwandt.

Tucuman: bei der Estancia La Ciénaga in der Sierra de Tucuman (Lor., 25.—31. März 1872, n. 143). Salta: in der Quebrada de San Lorenzo (Lor. u. Hieron., 9. März 1873), bei Yacone in den Vorbergen des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 321).

188. **E. purpurascens** Schultz-Bip. in Linnaea XXX. (1859—1860) p. 182. et apud Baker in Flora Brasil. VI. 2. p. 356.

Paraguay: an sumpfigen Orten bei Paraguari (Balansa, April 1875, n. 815).

Verbreitung: von Minas Geraës nach Paraguay.

189. **E. macrocephalum** Less. in Linnaea V. (1830). p. 136.; syn. *Chromolaena pratensis* Gardn. in Hook. Lond. Journ. I. p. 176.; Griseb., Plant. Lorentz. p. 122. n. 413.; Symb. p. 173. n. 1034.

Baker unterscheidet in der Flora Brasil. VI. 2. p. 358. ein Paar schmalblättrige Varietäten. Meines Erachtens sind dieses nur Formen, welche hervorgebracht sind durch trockneren Standort. Dieselben sind durch Übergänge mit der breitblättrigen Form verbunden und wachsen nicht selten mit derselben zusammen am selben Orte, wenn auch an weniger feuchter oder beschatteter Stelle.

Misiones: im Garupathal bei Candelaria (Nierderl., 8. April 1883); am Arroyo San Juan bei Santa Ana (Niederl., 21. Febr. 1883); bei Posadas (Niederl., 20. Febr. 1884, n. 484 zum Teil); auf den Pelados (waldfreien Stellen) der Sierra de Santa Ana (Niederl., 16. März 1884, n. 484 zum Teil). Corrientes: auf der Insel Apipé Grande (Niederl., 2. März 1883). Entrerios: auf Weiden bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1876, n. 580); am Paso (Fuhrt) des Arroyo Burgos (Lor., 27. Jan. 1878, 1285); an feuchten sandigen Stellen im Palmar Grande am Yucari chico etc. verbreitet (Lor., 2. Febr. 1876, n. 860); an einem Flüsscheu vor Paraná (Lor., 31. Jan. 1878, n. 1615). Gran Chaco: bei der Colonia Resistencia (Niederl., 25. Jan. 1883). Córdoba: am Cerro Negro bei San Bartolo im Süden der Provinz (Lor., Febr. 1871, n. 179); bei Colanchanga oberhalb Rio Zeballos in der Sierra Chica (Hieron., Febr. 1882); in der Schlucht am Fuß der Gigantes (Galander, 22. Jan. 1880), bei Eche Cruz (Galander, 16. Febr. 1880), nördlich von der Cuesta de Copina (Hieron., 18./19. Febr. 1877, n. 646), an der Cuesta de Arjel (Hieron., 26./27. März 1875), am Fuß der Cuesta del Cerro nördlich von San Javier (Hieron., 18. März 1876, n. 561), in der Quebrada de los Condoritos (Galander, 26. März 1881), an der Boca del Rio de San José (Galander, 24. März 1881) und sonst in der Sierra

Achala nicht selten. Tucuman: in der Tusca- und Taruca-Pampa bei La Cruz (Lor. u. Hieron., 22.—25. Dec. 1872, n. 1172); auf der Cuesta de Periquillo (Lor. u. Hieron., 18. Jan. 1873, n. 1066), auf der Cuesta de Siambon (Cuesta del Garabatal) (Lor., März 1872, n. 192 u. 499) und sonst in der Sierra de Tucuman nicht selten. Salta: in der Quebrada (Schlucht) de San Lorenzo (Lor. u. Hieron., 9. März 1873).

Verbreitung: weit verbreitet in Süd-Brasilien, Uruguay, Paraguay und in der Argentina und in Mexico.

190. E. betonicaeforme (DC.) Bak. in Flora Brasil. VI. 2. p. 362.; Griseb., Symb. p. 173. n. 1025. partim.

Bolivia: im Valle del Tambo in der Provinz Las Salinas (Lor. u. Hieron., 10./11. Juni 1873, n. 943).

Verbreitung: durch Brasilien vom Äquator an bis nach Uruguay, Paraguay und Bolivien.

191. E. Candolleanum Hook. Arn., Comp. Bot. Mag. II. p. 243.; DC., Prodr. VII. p. 270. pro parte majore; Grieseb., Symb. p. 173. n. 1029.

Entrerios: zwischen Ufergebüsch in den Bañados (Ueberschwemmungsgebiet) des Rio Uruguay bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1875, n. 20; März 1877, n. 949); in Sümpfen am Arroyo Villaguay (Lor., 15. Jan. 1878, n. 1555).

Verbreitung: in Rio Grande do Sul, Uruguay und Entrerios.

192. E. hecatanthum (DC.) Baker in Flora Brasil. VII. 2. p. 365.; syn. *E. betoniciforme* Griseb., Symb. p. 172. n. 1025. partim, non Baker.

Buenos Aires: in der Umgebung der Stadt Buenos Aires (Bettfreund, n. 202). Entrerios: in Flussauen bei Concepcion del Uruguay (Lor., März 1877, n. 948; Niederl., 2. Mai 1880, n. 160), am Arroyo del Tala (Niederl., 25. Mai 1880, n. 159). Misiones: bei El Primer Misionero (Niederl., Febr. 1884, n. 459); bei San Daniel (Niederl., 28. Febr. u. 12. März 1883). Tucuman: zwischen der Stadt Tucuman und Yerba buena (Lor. u. Hieron., 28. Febr. 1874). Salta: bei der Stadt Salta (Lor. u. Hieron., 12. März 1873, n. 557). Paraguay: sehr häufig im Camp bei Villa Occidental am Arroyo Confuso (Lor., 28. Jan. 1879, n. 77); in den Wäldern am Cerro San Tomas bei Paraguari (Balansa, 24. April 1875, n. 795[a]). Bolivia: bei Mapiri, 800 m hoch über dem Meeresspiegel (Rusby, Mai 1886, n. 2125, als *E. macrophyllum* L. bestimmt).

Verbreitung: von Rio Grande do Sul bis an die Mündung des La Plata und nach Tucuman, Salta und Bolivien.

193. **Micania** pinnatiloba DC., Prodr. V. p. 187.

Entrerios: am Arroyo Carrasco (?) (Lor., 6. Febr. 1878, n. 1440).

Verbreitung: in Rio Grande do Sul, Uruguay und Entrerios.

194. M. lasiandra DC., Prodr. V. p. 189.

Var. macrocephala Hieron. nov. var.

Differt a forma typica involucri squamis longioribus, $6\frac{1}{2}$—7 mm longis, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mm latis, corollis c. 5 mm longis, tubulo cylindraceo

$1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ mm longo, limbo infundibulari, $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ mm longo, laciniis c. 1 mm longis inclusis, pappi setis 5—6 mm longis, achaeniis 6 mm longis, styli ramis c. 4 mm longis.

Rio de Janeiro: bei Theresopolis in der Serra dos Orgãos (SCHENCK, 22. Febr. 1887, n. 2641 [511]), an nicht angegebenem Orte vermutlich auch in der Provinz Rio de Janeiro (MENDONÇA, n. 924).

Verbreitung der Hauptform: in Rio de Janeiro, Minas Geraës und São Paulo.

195. **M.** (Willoughbya) siambonensis Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum corymbosarum volubilium herbacea; caulibus scandentibus, subangulato-striatis, infra nodos compressis. minute puberulis, denique subglabratis, stramineo-virescentibus, ramosis; ramis divaricatis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria usque ad 20 cm longis), petiolatis (petiolis 1—2 cm longis, compressis); laminis e basi breviter cuneata ovatis, apice acuminatis, integerrimis, tenuiter membranaceis, utrinque sparse puberulis, e basi tri- vel subquinquenerviis (nervis vix prominulis), inter nervos tenuiter reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque parum perspicuis); laminis maximis 10 cm longis, 5 cm latis; inflorescentiis apice caulium ramorum ramulorumque corymbosis; capitulis pedunculatis (pedunculis 1—4 mm longis, puberulis); bracteis inflorescentias partiales fulcrantibus foliaceis, ovatis, subsessilibus, saepe usque ad 3 cm longis, $1\frac{1}{2}$ cm latis; bracteolis capitula fulcrantibus lanceolatis, usque ad 9 mm longis, 2 mm latis, puberulis; involucri squamis membranaceo-scariosis, stramineo-virescentibus, 7—8 mm longis, $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mm latis, acutiusculis, tenuiter striolatis apice ciliatis et dorso parce pubescentibus; corollis c. $4\frac{1}{2}$ mm longis, glabris; tubulo c. $1\frac{1}{2}$ mm longo, limbo c. 3 mm longo, laciniis lanceolatis c. $1\frac{1}{2}$ mm longis inclusis; pappi setis c. 50, carneo-albidis, usque ad 4 mm longis; achaeniis valde immaturis minute puberulo-glandulosis.

Die Art ist nahe verwandt mit *M. amara* Willd., *M. bracteosa* DC. und *M. pachylepis* Schultz-Bip., unterscheidet sich jedoch leicht durch ihre krautige Beschaffenheit von diesen drei Arten, von *M. amara* Willd. auch noch durch die verhältnismäßig großen Bracteen und Bracteolen, von *M. pachylepis* Schultz-Bip. durch die kürzeren Hüllkelchschuppen und ebensolche Kronen; von *M. bracteosa* DC., der sie wohl am nächsten verwandt ist, durch die dünnhäutigen Blätter, die verschiedenartige Behaarung der Stengel etc., die behaarten Hüllkelchschuppen und die zwar gleichlangen, aber engeren Kronen.

Tucuman: bei Siambon in der Sierra von Tucuman (LOR., Anfang August 1872, ohne Nummer).

196. **M.** (Willoughbya) orleansensis Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum corymbosarum volubilium fruticosa vel suffruticosa; caulibus manifeste striato-sulcatis, subbruneo-hirtis, denique glabratis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria foliorum in specimine usque ad 9 cm longis), petiolatis (petiolis

3—$3^1/_2$ cm longis, hirto-puberulis); laminis e basi breviter cuneata cordato-triangularibus (angulis basalibus obtusis, saepius paulo productis), apice longe acuminatis, margine obsolete crenatis (crenis manifeste mucronatis, c. 3—5 mm distantibus, vix $^1/_2$ mm altis), membranaceis, supra sparse subhirto-pilosis, subtus densius hirto-pubescentibus, ex ima basi breviter cuneata trinerviis (nervis subtus prominulis; lateralibus ramos 1—2 laterales crassiores ad latus exterius emittentibus), inter nervos reticulato-venosis venulosisque (venis parum, venulis vix perspicuis); inflorescentia apice caulium longe thyrsoidea et inflorescentiis thyrsoideis partialibus ex axillis foliorum supremorum nascentibus composita; rhachibus flexuosis; ramis inflorescentiarum partialium inferioribus e bracteis foliaceis nascentibus saepe ramosis, thyrsoideis, superioribus ramisque inferiorum apice corymbosis ex axillis bracteolarum linearium 3—6 mm longarum hirto-pubescentium nascentibus; capitulis pedunculatis (pedunculis 1—3 mm longis, ex axillis bracteolarum lineari-lanceolatarum 2—$2^1/_2$ mm longarum hirto-pubescentium nascentibus); involucri squamis 4 mm longis, $1^1/_4$ mm latis, oblongis, obtusiusculis, fuscescentibus, margine pallidioribus, scariosis, dorso pubescentibus; corollis c. $4^1/_4$—$4^1/_2$ mm longis, glabris; tubulo cylindraceo, c. $1^3/_4$—2 mm longo; limbo late infundibuliformi, $2^1/_2$ mm longo, laciniis deltoideis acutis c. 1 mm longis inclusis; pappi setis c. 50, albidis, $3^1/_2$—4 mm longis; achaeniis submaturis $2^3/_4$ mm longis, subluteo-fuscescentibus, inter angulos glabros pilis et glandulis paucis conspersis, denique glabratis.

Die Art ist der *M. laxa* DC. nächst verwandt und derselben in Bezug auf die Blattform ähnlich; sie unterscheidet sich durch die mit Weichspitzen versehenen, flachen Einkerbungen am Rande der Blätter, durch die lockeren, straußförmigen, oft hin und her gebogenen Partialinflorescenzen, die kürzeren, stärker behaarten Hüllkelchschuppen, kürzeren Blumenkronen, Achänen und kürzeren und weißen Pappushaare.

Santa Catharina: im Bergwalde bei Orleans (Ule, Sept. 1889, n. 1269).

197. **M.** scandens (L.) Willd., Spec. Plant. III. p. 1743.

Var. subcymosa (Gardn.) Bak. in Flora Brasil. VI. 2. p. 249.

Buenos Aires: bei der Stadt Buenos Aires (Bettfreund, n. 201).

Verbreitung: von Goyaz und Minas Geraës bis Buenos Aires.

Var. β. periplocifolia (Hook. et Arn.) Bak. in Flora Bras. VI. 2. p. 249.; Griseb., Symb. p. 173., sub n. 1037.; syn. *M. auricularis* Griseb., Plant. Lorentz. p. 122. n. 415.

Corrientes: am Ufer des Paraná bei der Stadt Corrientes (Niederl., 23. Jan. 1883). Córdoba: bei der Stadt Córdoba (Lor., Nov. 1870, n. 244; n. 663; Galander, 3. März 1880); bei der Estancia Germania (Chacra de la Merced) unweit Córdoba (Lor., Juli—Dec. 1874, n. 70). Tucuman: bei der Stadt Tucuman (Lor. u. Hieron., 7. Jan. 1873). Catamarca: bei Fuerte de Andalgalá (Schickendantz, Jan. 1873, n. 79; Mai 1879, n. 109; Dec. 1875,

n. 113); bei Yacutula unweit Belen (SCHICKENDANTZ, Sommer 1877—1878, n. 155).

Verbreitung: in der brasilianischen Provinz Ceara und in der Argentina.

Var. congesta (DC.) Bak. in Flor. Bras. VI. 2. p. 249.; syn. *M. scandens* Griseb., Symb. p. 173. n. 1037.; *M. mendocina* Phil., Sert. mend. alt., sep. aus Anal. de la Univers. de Chile 1871. p. 20. n. 190.; *M. humilis* Kunze in PÖPPIG, Coll. plant. Chil. II. n. 106. (59.).

Buenos Aires: bei Naposta Chico im Süden der Provinz (LOR., Febr. —April 1881, n. 212). Entrerios: am Rio Cupalen (NIEDERL., 25.—28. März 1880, n. 156); bei Concepcion del Uruguay (LOR., April 1875, n. 22). Oran: bei San José an der Laguna del Palmar (LOR. u. HIEROM., August 1873, n. 566).

Verbreitung: in fast ganz Süd-Amerika bis nach dem Süden von Buenos Aires.

Var. cynanchifolia (Hook. et Arn.) Bak. in Flora Bras. VI. 2. p. 249.

Misiones: auf dem Campo Redondo (NIEDERL. 25. März 1884, n. 443). Entrerios: am Ufer des Rio Yucari Chico (LOR., 23. Febr. 1876, n. 671).

Verbreitung: von Goyaz und Minas Geraës bis Rio Grande do Sul nach den Misiones und Entrerios.

198. **M.** (Willoughbya) Niederleinii Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum corymbosarum volubilium suffruticosa; caulibus scandentibus, subangulato-striato-sulcatis, dense fuscescenti-pubescentibus, parce ramosis; ramis usque ad inflorescentiam foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria foliorum 2½—4 cm longis), petiolatis (petiolis 5—10 cm longis, dense fuscescenti-pubescentibus); laminis cordatis, apice subacuminatis, margine basi cordata integra saepe excepta irregulariter et grosse crenatis vel subdentato-crenatis (crenis 4—7 mm distantibus, 1—2 mm altis), membranaceis, utrinque sparse subscabrido-hirtis, trinerviis (nervis subtus prominentibus), inter nervos reticulato-venosis et venulosis (venis subtus parum prominulis), inter venas venulasque subtus dense glanduloso-punctulatis; laminis maximis c. 6 cm longis, 5½ cm latis; inflorescentia in caulibus terminali ramosa, subthyrsoidea; partialibus ex axillis foliorum decrescentium apice ramorum 2—3 cm longorum et apice caulis confertim semigloboso-cymosis, pedunculatis (pedunculis fuscescenti-puberulis), bibracteatis (bracteis ovatis, integris, vix ultra 5 mm longis); capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis (pedunculis pubescentibus), bracteolis capitula fulcrantibus linearibus, c. 2 mm longis, pubescentibus; involucri squamis c. 3 mm longis, ¾ mm latis, obtusiusculis vel acutiusculis, apice lacerato-ciliatis, dorso parce puberulis et viscoso-glandulosis; corollis c. 3¼ mm longis, viscoso-glandulosis; tubulo c. 1 mm longo; limbo 2¼ mm longo, laciniis c. 1 mm longis deltoideis inclusis; pappi setis c. 40, sordide albidis, c. 3 mm longis; achaeniis valde immaturis c. 1 mm longis, dense viscoso-glandulosis.

Die Art ist wohl der *M. scandens* Willd. am nächsten verwandt und der Blütenstand der Var. *congesta* (DC.) Bak. ähnlich. Auch die Form der jedoch stärker behaarten und deutlich grubig-drüsig punktierten Blätter ist ähnlich. Die Pappushaare sind dünner und in größerer Anzahl vorhanden als bei *M. scandens* Willd.

Misiones: auf dem Cerro de Santa Ana (Niederl., 17. März 1884, n. 143).

199. **M. cordifolia** (L.) Willd., Spec. Plant. III. p. 1746.; Griseb., Symb. p. 173. n. 1036. partim.

Die mir vorliegenden Exemplare zeigen an einzelnen Knoten kleine Nebenblättchen. Die Form nähert sich dadurch der Var. *carnosula* (DC.) Baker in Flora Bras. VI. 2. p. 254., doch sind die Blätter unregelmäßig gezähnt und nicht eingeschnitten-gekerbt, auch ist der Pappus rötlich und nicht weiß.

Misiones: am Y-Yacy (Niederl., 29. März 1883). Salta: bei der Estancia Yacone in den Vorbergen des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 326).

Verbreitung: durch das tropische und subtropische Amerika von Mexico bis nach Tucuman und Uruguay.

Var. tomentosa Hieron. nov. var.

Var. caulibus juventute et foliis utrinque dense subsericeo-tomentosis, foliis cordatis, breviter acuminatis, acumine obtusiusculo; involucri squamis dorso pubescentibus; achaeniis inter angulos minute scabriusculos glanduloso-puberulis.

Paraguay: bei Esperanza im Norden von Paraguay (O. Kuntze, Sept. 1892).

200. **M. (Willoughbya) variifolia** Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum corymbosarum volubilium suffruticosa; caulibus scandentibus, inferne teretibus, glabratis, superne obsolete striatis vel subangulato-striatis, parce puberulis, ramosis; ramis angulo recto divaricatis, puberulis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (paribus distantibus (internodiis in caulibus usque ad 17 cm longis), petiolatis (petiolis $1/2$—5 cm longis); laminis variis; minoribus rhombeo-ovatis vel ovato-triangularibus vel triangularibus, basi subtruncata vel breviter cuneata, subintegris, obsolete paucidenticulatis; majoribus subcordato-deltoideis, basi angulis subacutis vel lobis deltoideis saepe margine inferiore grosse 1—2-dentatis praeditis, basi cuneata productis vel interdum rhombeo-ovatis et inde margine basi cuneata et apice exceptis grosse paucidentatis; omnibus apice acutis vel acuminatis, membranaceis, opacis, supra glabratis, subtus minute puberulis, ex ima basi tri- vel majoribus subquinquenerviis (nervis subtus prominulis, crassis, dilatatis, usque ad 1 $1/2$ mm latis, utrinque minute puberulis), inter nervos reticulato-venosis venulosisque (venis subtus parum prominulis, venulis immersis); laminis maximis 8—10 cm longis, 6—9 cm latis; inflorescentiis e dichasiis semigloboso-corymbosis compositis; capitulis longiuscule pedunculatis (pedunculis 3—5 mm longis, dense puberulis); bracteolis capitula fulcrantibus elongato-

triangularibus vel lanceolatis, $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm longis, dorso puberulis; involucri squamis $6^1/_2$—7 mm longis, c. 1—$1^1/_2$ mm latis, acutiusculis vel obtusiusculis, viridibus, apice ciliatis, interioribus margine late hyalinis, dorso subglabratis, exterioribus dorso puberulis; corollis glabris, $4^1/_2$ mm longis; tubulo cylindraceo, 2 mm longo; limbo infundibuliformi, $2^1/_2$ mm longo, laciniis lanceolatis c. 1 mm longis inclusis; pappi setis 35—40, carneis, $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis inter angulos stramineo-albidos scabriusculos fuscescentibus et parce glandulosis.

Die Art ist am nächsten verwandt mit *M. stipulacea* Willd., von welcher sie sich durch das Fehlen der Nebenblätter und die vielgestaltigen Blätter auszeichnet; von *M. diversifolia* DC., welche in ähnlicher Weise vielgestaltige, aber ganz kahle Blätter besitzt, unterscheidet sie sich auch durch die deutlicher ebenstraußig zusammengedrängten Partialinflorescenzen und durch die längeren, spitzeren und etwas behaarten Hüllkelchschuppen; von *M. cordifolia* Willd. durch die verschiedenartig gestalteten Blätter und die niemals deutlich kantigen Stengel.

Enterios: in Gebüschen an Flussufern bei Concepcion del Uruguay (Lor., April 1877, n. 1035; April 1878, n. 1240; Niederl., 16. Mai 1880, n. 156). Rio Grande do Sul: in Ufergebüschen bei Alegrete (Sellow, Mai 1826, n. 3622).

201. **M.** (Willoughbya) saltensis Hieron. nov. spec.; syn. *M. cordifolia* Griseb., Symb. p. 173. n. 1036. non Willd.

M. e sectione Mikaniarum corymbosarum volubilium fruticosa; caulibus scandentibus, subteretibus vel obsolete striato-sulcatis, fusco-pubescentibus et subglandulosis, denique glabratis, usque ad inflorescentias foliatis; ramis inflorescentias gerentibus manifestius striato-sulcatis vel subangulatis, densius fusco-pubescentibus et subglandulosis; foliis oppositis (internodiis 4—10 cm longis), longe petiolatis (petiolis 1—4 cm longis, fusco-pubescentibus et subglandulosis); laminis cordatis vel cordato-ovatis vel majoribus inter lobos basales rotundatos ad apicem petioli cuneatis, apice breviter acuminatis, basi deltoidea sinubusque integris exceptis ubique crebre et irregulariter inciso- vel subcrenato-dentatis (dentibus acuminatis vel obtusiusculis, $1^1/_2$—5 mm distantibus, 1—3 mm altis), membranaceis, supra obscure viridibus, sparse subscabriusculo-puberulis, denique subglabratis, subtus pallidioribus, dense fuscescenti-puberulis et glandulosis (glandulis sessilibus), ex ima basi trinerviis vel nervis lateralibus supra basim cuneatam subdichotome partitis subquinquenerviis (nervis lateralibus medianoque superne pinnatis, paribus crassiorum 1—4), inter nervos primarios subtus prominulos reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque utrinque immersis); laminis maximis c. 6—7 cm longis, 5—6 cm latis; laminis foliorum supremorum vel bractearum infra inflorescentias sitarum 1—3 cm longis, 1—$1^1/_2$ cm latis, saepe subintegris; inflorescentiis apice ramorum ramulorumque cymoso-corymbosis; capitulis pedunculatis (pedunculis 1—6 mm longis, dense fusco-puberulis et viscoso-glandulosis); bracteis capitula fulcrantibus anguste linearibus, filiformibus, 2—3 mm longis,

caducis; involucri squamis 8—9 mm longis, $1^1/_4$ mm latis, longe acutis, dorso subsparse fusco-pubescentibus et glandulosis; corollis c. $4^1/_2$ mm longis, tubulo cylindraceo, c. 2 mm longo, limbo (laciniis c. 1 mm longis inclusis) $2^1/_2$ mm longo, infundibuliformi; pappi setis rubellis, c. 50, 4—5 mm longis, ciliatis; achaeniis submaturis bruneis, subglabratis vel inter angulos sparse glandulosis (glandulis sessilibus), c. 5 mm longis.

Die Art steht der *M. cordifolia* (L.) Willd., der *M. laxa* DC. und der *M. hemisphaerica* Schultz-Bip. sehr nahe, unterscheidet sich von diesen Arten durch die reichlich gezähnten Blätter und die lang-spitzigen Hüllkelchschuppen, abgesehen von anderen weniger auffallenden Merkmalen. Von *M. phyllopoda* Griseb. unterscheidet sie sich durch die weniger scharf und langgezähnten Blätter, durch die kurze Behaarung der grünen Teile, durch die kürzeren, länger zugespitzten Hüllkelchschuppen und die etwas drüsigen Achänen.

Salta: bei der Estancia Yacone in den Vorbergen des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., März 1873, n. 326 bis); bei Los Potreros am Fuß des Nevado del Castillo (Lor. u. Hieron., 24. März 1873, n. 155).

202. M. phyllopoda Griseb., Plant. Lorentz. p. 122. n. 414.; Symb. p. 173. n. 1035.

Die Art variiert in Bezug auf die Behaarung der Stengel, Blätter und Hüllkelche und auf die Länge der letzteren. Die Exemplare aus Catamarca und aus der Rioja und ein Teil der Exemplare aus Córdoba zeigen schwache Behaarung und meist kürzere Hüllkelche, während andere Exemplare aus der Provinz Córdoba besonders an den Stielen der Blüten und Partialblütenstände an den Blattstielen und unterseitigen Blattnerven mit zahlreichen, langen, gegliederten Haaren besetzt sind und etwas längere Hüllkelche zeigen.

Córdoba: an Hecken in der Stadt Córdoba (Galander, 15. März 1878; 14. April 1881); bei Ascochinga in der Sierra Chica (Lor., April 1871, n. 243 und 662). Catamarca: bei Fuerte de Andalgalá (Schickendantz, März 1873, n. 144; Febr.-Mai 1879, n. 97). Rioja: an der Cuesta de la Puerta de Piedra (Cuesta de Sigu) in der Sierra Velasco (Hieron. u. Niederl., 8.—11. Jan. 1879, n. 118).

203. M. (Willoughbya) Ulei Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum corymbosarum volubilium suffruticosa vel herbacea perennis (?); caulibus gracilibus, subteretibus vel obsolete striato-sulcatis, inferne glabratis, superne ramisque minute fusco-glanduloso-puberulis, cavis, ramosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria foliorum usque ad 10 cm longis), petiolatis (petiolis $^1/_2$—2 cm longis, fusco-glanduloso-puberulis); laminis trisectis, ambitu ovatis vel triangularibus; segmentis foliorum superiorum minorum vel bractearum ovatis, subintegris vel basi utrinque lobulo rotundato praeditis, breviter petiolulatis; segmentis foliorum inferiorum majorum lateralibus trisectis, petiolulatis (petiolulis 5—8 mm longis); (segmentis secundariis lateralibus vel pinnis e basi superiore excisa inferiore cuneata oblique oblongis, sessilibus vel breviter petiolulatis, segmento secundario terminali ovato, subintegro vel lobulo unilateraliter vel utrinque praedito); segmento

primario terminali trisecto (segmentis secundariis vel pinnis lateralibus oblique oblongis, terminali ovato, tripartito, lobo terminali saepe unilateraliter lobulo praedito); segmentis omnibus membranaceis, pinninerviis, glabratis; laminis maximis c. $3^1/_2$—4 cm longis, c. 4—5 cm latis; inflorescentia tota et partialibus thyrsoideis, polycephalis, ramis partialium thyrsoideis; ramulis ultimis capitula 3—5 cymoso-congesta gerentibus; capitulis pedunculatis (pedunculis 1—2 mm longis) vel subsessilibus, parvis; involucri squamis c. 4 mm longis, 1 mm latis, apice obtusiusculis vel acutiusculis, ciliatis, pallide viridibus, margine subhyalinis, dorso glandulis sessilibus raris conspersis; corollis c. 3 mm longis, tubulo cylindraceo, c. $1^1/_2$ mm longo, glandulis sessilibus raris consperso; limbo $1^1/_2$ mm longo (laciniis deltoideis vix $^1/_2$ mm longis dorso glandulis sessilibus paucis conspersis inclusis); pappi setis c. 35, subcarneo-albidis, flexuosis, c. 3 mm longis; achaeniis immaturis fuscescentibus, c. $1^2/_3$ mm longis; inter angulos scabriusculos glandulis sessilibus raris conspersis.

Die Art ist verwandt mit *M. apiifolia* DC., unterscheidet sich leicht durch die anders gestalteten Blätter und die viel kleineren Blütenkörbchen.

Santa Catharina: schlingend auf Gesträuch auf der Insel São Francisco (Ule, Aug. 1884, n. 305).

204. **M.** (Willoughbya) catharinensis Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum spicato-racemosarum fruticosa; caulibus scandentibus, manifeste striato-sulcatis, glabris, ramosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria foliorum 2—10 cm longis), petiolatis (petiolis glabris, 5—10 mm longis); laminis oblongo-lanceolatis vel ovatis, basi cuneatis vel subrotundatis, apice breviter acuminatis vel acutiusculis, chartaceis, glabris, pinnati-subtrinerviis (nervis lateralibus crassioribus utrinque 4—5, paris infimi proximi ceteris longioribus et crassioribus c. 5 mm ultra basim abeuntibus, ultra medium laminae procurrentibus), inter nervos laterales non manifeste reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque non perspicuis, immersis); laminis ovatis maximis caulium primariorum c. 7 cm longis, $3^1/_2$—4 cm latis; laminis oblongo-lanceolatis; maximis foliorum ramorum $5^1/_2$ cm longis, 2 cm latis; inflorescentia dense spicato-paniculata, ramosa, ramis vel inflorescentiis partialibus ex axillis foliorum supremorum enatis, apice paniculato-spicatis; spicis crebris, vix ultra 4 cm longis; capitulis sessilibus vel subsessilibus, oppositis vel alternis, bracteolis ovatis $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm longis glabris suffultis; involucri squamis c. 5 mm longis, 1—$1^1/_4$ mm latis, obtusis, apice ciliatis, ceterum glabris; corollis c. 3—4 mm longis, glabris; tubulo limbum aequante; laciniis $^3/_4$—1 mm longis, deltoideis; pappi setis rubellis, 3—$3^1/_2$ mm longis; achaeniis immaturis fuscescentibus, glabris, c. $3^1/_4$ mm longis.

Die nächsten Verwandten dieser Art sind *M. acuminata* DC. und *M. Selloi* Spreng.; von beiden unterscheidet sie sich durch die etwas kürzer zugespitzten Blätter, an wel-

welchen die feinere Nervatur nicht sichtbar ist, die etwas größeren Hüllkelchschuppen und die längeren Kronen mit mehr erweitertem Kronensaum, von *M. acuminata* DC. noch durch den weniger lockeren Blütenstand.

Santa Catharina: am Waldrande bei Tubarão (Ule, Juli 1889, n. 1268); auf Gesträuch kletternd am Bugerbach bei Blumenau (Ule, Juli 1888, n. 899).

205. **M.** (Willoughbya) Schenckii Hieron. nov. spec.

M. e sectione Mikaniarum spicato-racemosarum suffruticosa; caulibus volubilibus, scandentibus, obsolete striato-angulatis, parce glandulosis, denique glaberrimis, ramosis, usque ad inflorescentias foliatis; foliis oppositis (internodiis inter paria foliorum in specimine 2—6 cm longis), breviter petiolatis (petiolis parce glandulosis, 1—3 mm longis); laminis oblongolanceolatis, basi rotundatis, acutis, margine subrevolutis, integris, subcoriaceis, glaberrimis, pinninerviis (nervis lateralibus crassioribus 5—10, subtus prominulis), inter nervos laterales reticulato-venosis venulosisque (venis venulisque subtus parum prominulis), supra loco nervorum lateralium venularumque sulcatis, utrinque minute glanduloso-punctulatis; laminis foliorum maximorum in specimine c. 8 cm longis, 1 ½ cm latis; inflorescentiis spicatis; spicis apice ramorum ternis vel quinis, elongatis, 10—16 cm longis, laxis; capitulis oppositis vel alternis (½—1 ½ cm distantibus), pedunculatis (pedunculis 5—14 mm longis, glandulosis, ex axillis bracteolarum lanceolatarum sessilium c. 6—7 mm longarum 1 ½—2 mm latarum acutarum margine glandulosarum enatis); involucri squamis lanceolatis, c. 7 mm longis, 1 ½ mm latis, longe acuminatis, apicem versus minute glanduloso-denticulatis, scariosis, dorso parce glandulosis vel denique glabratis; corollis 4 ½ mm longis, ex schedula cl. Schenckii albidis, glabris; tubulo cylindraceo; c. 2 mm longo; limbo infundibuliformi, 2 ½ mm longo, laciniis deltoideis, c. ¾ mm longis inclusis; pappi setis c. 40—45, c. 4 ½ mm longis, ochraceo-albidis; achaeniis immaturis 3 ½ mm longis, parce glandulosis.

Die Art ist nahe verwandt mit *M. ligustrifolia* DC.; sie unterscheidet sich von dieser besonders durch die stets ganzrandigen, an der Basis abgerundeten Blätter, die viel lockereren, nur aus wenigen längeren Ähren gebildeten Inflorescenzen und durch die längeren, lang zugespitzten Hüllkelchschuppen.

Minas Geraës: in den Campos von Barbacena (Schenck, 28. März 1887, n. 3341).

206. **Kanimia** thapsoides (DC.); syn. *Mikania thapsoides* DC., Prodr. V. p. 189.

Misiones: bei Posadas (Niederl., 9. Febr. 1883); auf den Pelados (baumlosen Stellen) der Sierra de Santa Ana (Niederl., 16. März 1884, n. 442). Entrerios: bei La Paz (Lor., 4. Febr. 1878, n. 1510); an den Barrancas (steilen Ufern) am Hafen von Brete (Lor., 9. Febr. 1878, n. 1366).

Verbreitung: in Rio Grande do Sul, den Misiones und Entrerios.

## Nachwort.

Während des Druckes der vorstehenden Abhandlung kam mir das vor kurzem erschienene erste Heft des Vol. VI. der »Memoirs of the Torrey Botanical Club« in die Hände, in welchem H. H. Rusby die Fortsetzung der Aufzählung der von Miguel Bang in Bolivien gesammelten Pflanzen giebt. Derselbe beschreibt unter andern (S. 57) ein *Eupatorium connivens*, welches mit dem oben (S. 745) aufgestellten *Eupatorium cochabambense* identisch ist. Der von Rusby gegebene Name muss für diese Pflanze vorgezogen werden, da er eher publiciert worden ist. Ferner beschreibt Rusby (auf S. 55) unter dem Namen *Stevia grandidentata* Schultz-Bip. eine allerdings wohl zu dieser Art als Varietät zu ziehende Pflanze, die jedoch nicht unwesentlich dadurch von der von mir oben (S. 714) beschriebenen Originalpflanze abweicht, dass an ihren Stengeln keine, an den Blättern und Hüllkelchen nur verhältnismäßig wenige und kürzere Drüsenhaare vorkommen und an deren Stelle die Pflanze mit einfachen Gliederhaaren besetzt ist. Auch finden sich Unterschiede in Bezug auf die Länge des Pappus, der bei der drüsigen Form aus viel kürzeren Schüppchen besteht. Wenn dennoch Rusby sagt: »exactly the same as Mandon's n. 245«, so kann ich demselben nicht zustimmen, wenigstens ist es sicher, dass das im Göttinger Universitätsherbar befindliche Exemplar dieser Nummer nicht mit der von Rusby unter Nr. 1149 herausgegebenen Pflanze genau übereinstimmt. Ich unterscheide die letztere als Var. *subeglandulosa*.

---

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.